

# トルコ半乾燥地域農業開発

## 現地実証調査

### 報告書

平成6年10月

国際協力事業団

トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査報告書

平成6年10月  
44

JIKKA  
314  
807  
ADF  
LIBRARY

農開投
JR
94-62



JICA LIBRARY



1123106151

28691



トルコ半乾燥地域農業開発

現地実証調査

報告書

平成6年10月

国際協力事業団

国際協力事業団

28691

トルコ半乾燥地域農業開発

現地実証調査

報告書

(総括編)

平成6年10月

現地実証調査

プロジェクト・チーム

## 序 文

国際協力事業団は、トルコ共和国農林村落省（現農業村落省）との討議議事録(R/D)に基づき、トルコ半乾燥地域農業開発現地実証調査を1989年9月から5カ年間実施し、さらに1994年9月から2カ年間の調査期間の延長を行い、現在実施中です。

本実証調査は、半乾燥地域という厳しい自然条件下における本邦企業の農業開発協力事業を推進するため、節水方式の灌漑技術を導入して、畑作・野菜・果樹等の農業技術を実証的に調査し、栽培技術の基礎的な技術データおよび農業経営面のデータの蓄積を図り、農業開発の基本構想の策定を行うものです。

現在までに、圃場における試験栽培を通じて、半乾燥地における気象特性・土壌水分特性等の基礎データ収集、自走式スプリンクラー・ドリップ方式等による灌漑技術データの収集、畑作（小麦・ダイズ・トウモロコシ等）・野菜（トマト・メロン・レタス等）・果樹（キウイ・モモ・スモモ等）の品種試験・栽培技術データの収集、農産物の市場流通調査および、野菜の試験販売等を実施してきました。

本報告書は、当初のR/D期間が終了したことから、1990年から1994年までに同プロジェクトに派遣された日本人専門家の活動成果をまとめたものです。今後、広く関係者に活用され、本実証調査の推進とともにトルコ共和国および他の半乾燥地域の農業開発ならびに民間企業の開発事業に役立つことになれば幸いです。

なお、各章の執筆を分担していただいた専門家の方々およびその派遣期間は以下のとおりです。

総括編 総論：北村 隆（1992年9月～現在）

試験調査編

第1章 灌漑Ⅰ：中川 襄二（1994年9月～現在）

第2章 灌漑Ⅱ：中川 襄二（1994年9月～現在）

第3章 畑作：坂田 公男（1991年5月～1994年5月）

第4章 野菜：木村 三男（1991年4月～現在）

第5章 果樹：雨宮 毅（1993年5月～現在）

最後に、本報告をとりまとめられた北村孝リーダーをはじめ専門家各位に対し深く感謝申し上げます。

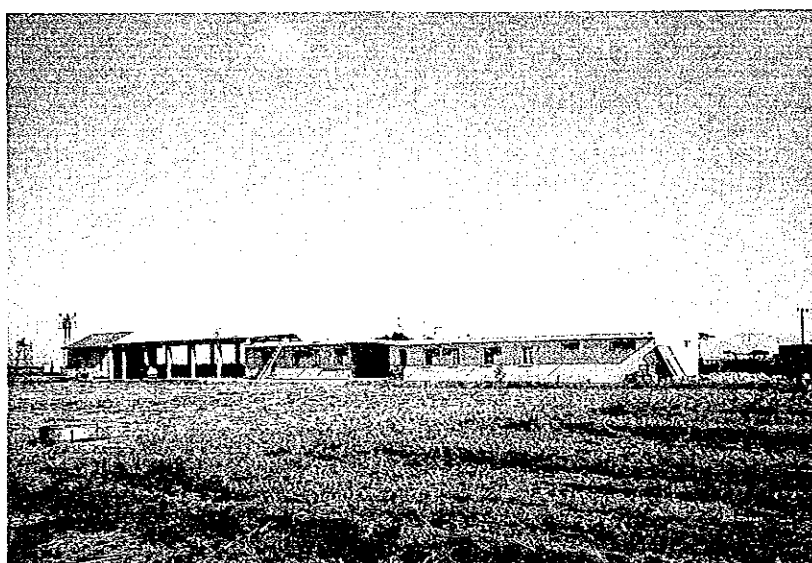
1994年10月

国際協力事業団  
理事 田口 俊郎

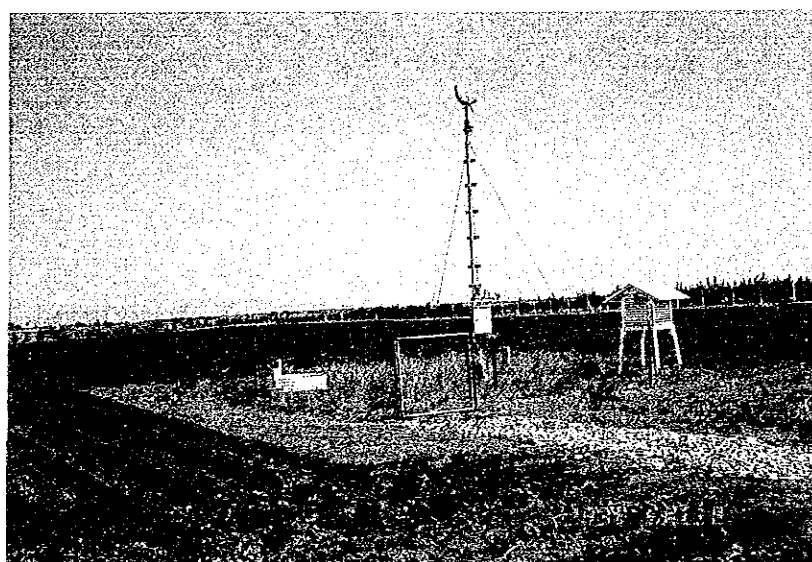




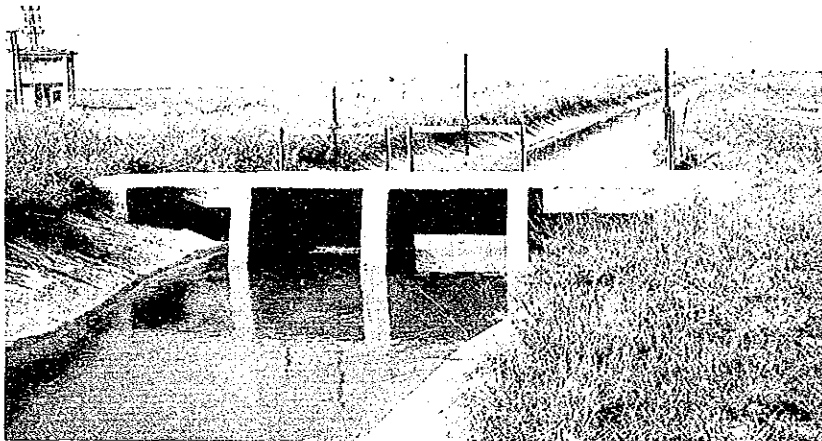
プロジェクト・サイト  
ト入口の看板



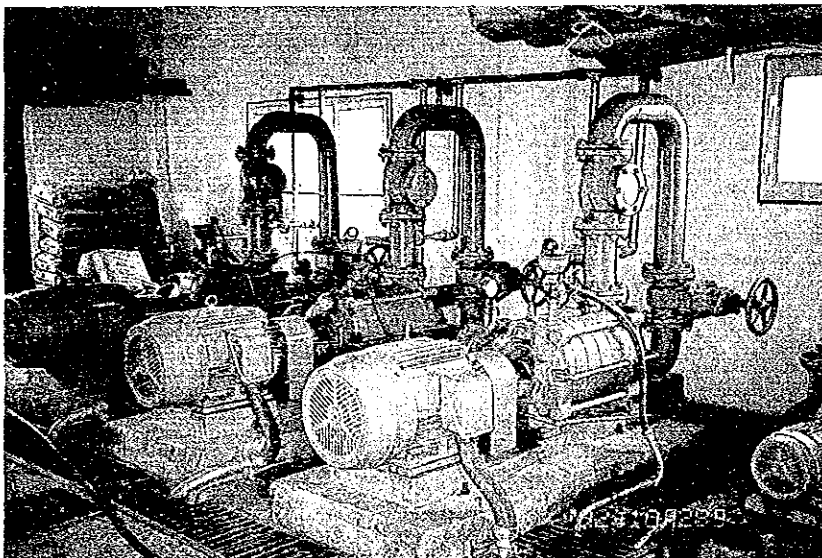
プロジェクト事務所  
建物



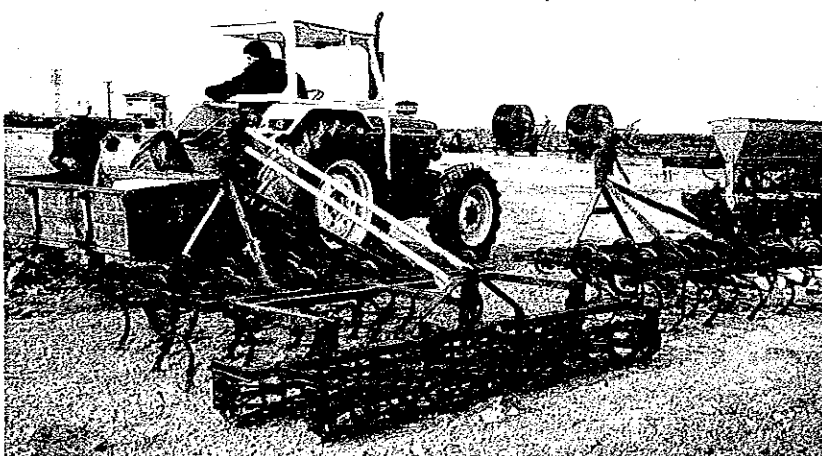
気象観測所



灌漑用水路

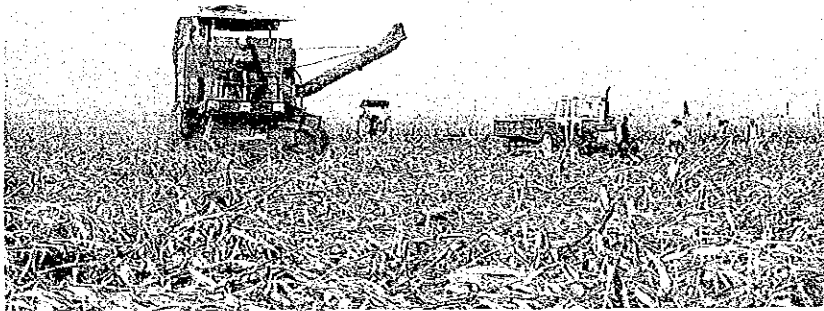


灌漑用ポンプ室

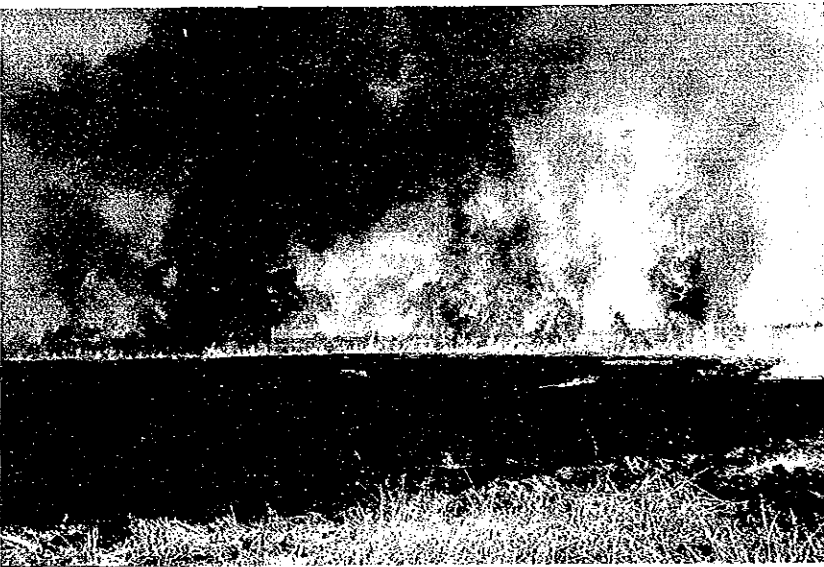


農機具類の一部

トウモロコシの収穫

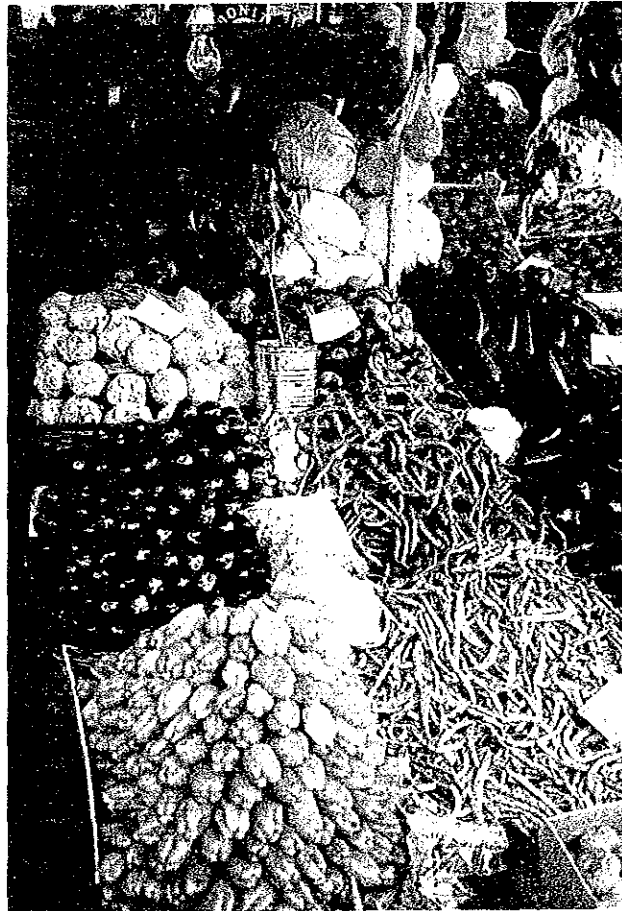
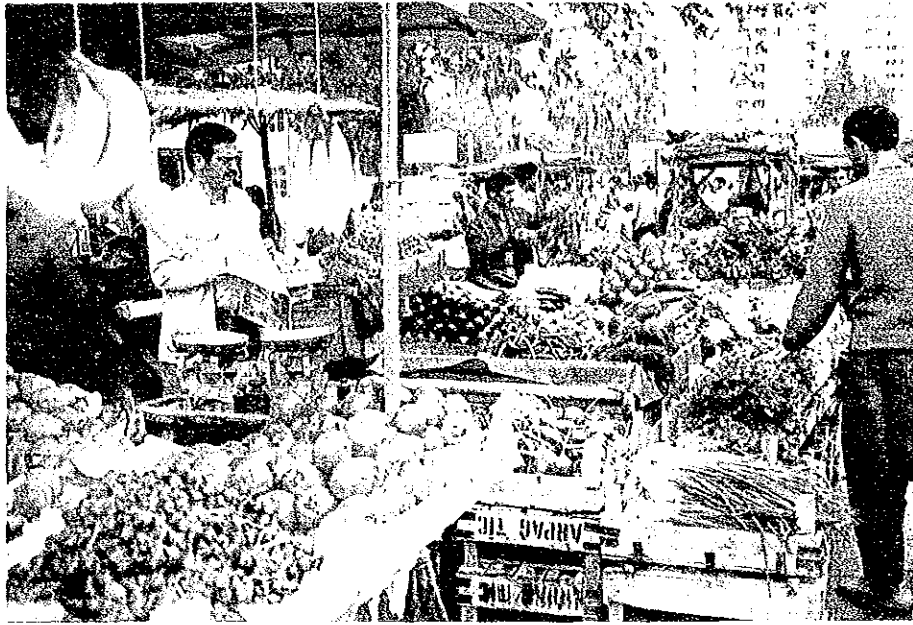


コムギ収穫後の残滓を焼却する慣行農法



果樹園場での  
溝堀作業





アダナ市内の移動露店市場

## 総合報告書（総括編）目次

1	プロジェクトの概要	3
1)	プロジェクトの背景と目的	3
2)	実施にあたっての経緯	3
3)	プロジェクトの当初計画	8
4)	プロジェクト実施の概要	16
2	トルコの自然と社会	31
2-1	自然条件	31
1)	国土の概要	31
2)	気候	32
2-2	社会的条件	39
1)	政治・外交	39
	（政体、元首、国会、内閣、内政、外交、行政機構、地方政治）	
2)	人口・宗教	41
	（総人口、人口増加率、人口構成、主要都市、経済活動分野、民族構成、宗教）	
3)	教育	46
	（教育制度、言語、教育統計、大学、農業分野の高等教育）	
4)	労働	60
	（一般事情、労働法）	
5)	社会保障	72
	（一般、順守すべき事項、その他の義務事項、社会保障関係手続き）	
[付表]		81
	・外国為替相場の変動	83
[参考文献]		84
	・トルコ語	84
	・英語	84
	・日本語	85
[関係者名簿]		87
	・専門家等名簿（長期専門家、短期専門家、調査団）	87
	・国際協力事業団関係者名簿（担当部課、推進委員会、国内支援委員会）	91
	・TIGEM関係者名簿（担当部局、本邦研修員）	93



# 1. プロジェクトの概要





## 1. プロジェクトの概要

### 1) プロジェクトの背景と目的

#### ア. 背景

トルコ共和国の国土は、黒海沿岸および山岳部を除いた多くの地域が半乾燥地域で占められているところ、トルコ政府はGAP計画等によりこれら半乾燥地域の開発に力を注いでいる。また、同国は貿易赤字に悩んでおり、農工業を通じて、その対策に努力しているところ、農業開発も輸出型農業の形で進めようとしている。

したがって、同国では、灌漑を取り入れた農業技術の改善ならびに輸出型農業の開発に関心が高く、この分野における技術・開発協力を我が国に要請してきた。我が国としても、本邦企業による半乾燥地域での農業開発協力事業の実施については、積極的に支援していく方針であり、これを踏まえて本実証調査を実施することとした。

#### イ. 目的

上記背景の下にプロジェクトの目的は、次のとおりとされた。

圃場における試験栽培を通じて、半乾燥地域における

- ① 適切な作物・品種の選定
- ② 栽培技術の改良・開発および基礎的技術データの収集・解析
- ③ 灌漑技術の改良・開発および基礎的技術データの収集・解析
- ④ 農業開発基本構想の作成

(注) GAPとは南東アナトリア地域開発のこと。

南東アナトリアは、シリア・イラクに接するトルコ南東部にあり、面積約74,000km<sup>2</sup>の後進農業地帯であり、トルコの地域開発において最も重点が置かれている。同地域は、ユーフラテス河、チグリス河の源を抱え、電力・灌漑開発事業等多数のプロジェクトが企画されている。未灌漑の肥沃な土地が広大に存在し、農業および農産品加工関連工業のポテンシャルが高いと見なされている。

### 2) 実施に当たっての経緯

#### ア. 1987年(昭和62年)3月

第1回日本・トルコ経済合同委員会がイスタンブルにて開催され、デミル農林村落省事務次官補から油料作物、野菜等の種子生産に関する先端技術導入についての協力要請がなされた。

イ、1988年（昭和63年）3月12日～26日

上記ア、の要請を受けて、国際協力事業団では「トルコ農業開発協力基礎1次調査」を実施した。

同調査の目的は、本邦企業の中にトルコにおける作物生産事業に関心を示すものもあり、今後この分野での事業発展が予想されるにもかかわらず、同国における農業関連情報が極めて乏しいこと等から、同国の農業開発を推進するために必要な基礎的情報の収集・整備に資することであった。

その調査の内容は次のとおり。

- ① トルコ政府の農業開発協力に関する具体的なニーズ
- ② 本邦企業の事業参入の可能性
- ③ 事業実施分野、事業候補地の選定に必要な関連情報の収集、現地踏査

（注）この時点で、当初の協力要請である種子生産に関する先端技術の導入から、両国企業の合弁事業による青果物の輸出型農業の創設へと、協力の方向が変わっていった。

ウ、1988年（昭和63年）9月14日～29日

国際協力事業団では、「トルコ半乾燥地域農業開発基礎二次調査」を実施した。

開発途上地域において本邦民間企業が行う農業開発事業を支援する国際協力事業団の農業開発協力事業は、これまで東南アジアおよび中南米地域等比較的條件の整った地域が主体であり、これらの地域における農業開発基本構想策定のための調査は、既存の農業関係諸データの収集・整備で対応し得るものであった。

しかしながら、これまで農業開発協力の実績が少ないアフリカ、中近東、南西アジア等の開発途上国においては、半乾燥地域等の多くの地域において農業生産を行うための幾つかの基本的な要件は豊富でありながら、高温・乾燥等の厳しい自然条件下にあるため、広大な土地が未利用または低利用の状態にあり、また、農業関係データは極めて少ないのが実状である。

本邦企業において、このような地域における農業開発に対する関心があるにもかかわらず、案件成熟までに至らないのも、基礎的データの不足によるところが大きい。半乾燥地域等農業関係データが不足している地域諸国における本邦企業による農業開発協力事業の実施について、我が国としても推進していくため、必要となる基礎的な技術データの蓄積を図るとともに、経営面からの検討素材を得ることにより、開発基本構想を策定することを目的とした農業開発現地実証調査の実施の必要性が生じ、その実施方法を探るため本調査が実施された。

本調査の主要目的は次のとおりである。

- ① トルコ政府の半乾燥地域農業開発計画および各県レベルにおける同計画の調査
- ② プロジェクト実施に際してのカウンターパート(C/P)の概定
- ③ プロジェクト実施サイトの概定
- ④ その他関連諸情報の収集

(注) この時点で、プロジェクト実施サイトがチュクロヴァ、ジェイランブナー、ハタイ、アルチノバ等からチュクロヴァに、C/Pが農林村落省普及部局、試験部局、農場経営総局等から農場経営総局(TIGEM)へと絞られてきた。

エ. 1989年(平成元年) 2月13日～3月2日

国際協力事業団は、計画打ち合わせ調査団を派遣し、前回の調査に基づき、次のことにつきトルコ側と協議を行った。

- ① プロジェクト実施サイトの確定
- ② トルコ側C/Pの確定
- ③ 討議議事録(R/D)(案)の検討
- ④ 暫定実施計画(TSI)(案)の検討

なお、併せて次の調査も行われた。

- ① 必要資機材の調達方法
- ② 水利関係
- ③ プロジェクト実施サイトに関する補足調査
- ④ その他関係資料の収集

オ. 1989年(平成元年) 9月5日～11月3日

国際協力事業団は、(株)建設企画コンサルタントに委託しプロジェクトの基本設計調査を行った。長期専門員(4人)が派遣され現地調査を行った。その主要事項は次のとおり。

- ① 基盤整備計画
- ② 試験計画
- ③ 事業計画

(注) 圃場基盤および灌漑施設につき詳細計画が策定された。

また、営農に関しては、必要な車両・機械購入、種子・肥料・農薬購入、燃料購入、雇用計画などの詳細計画が策定された。

カ. 1989年(平成元年) 9月25日～10月7日

国際協力事業団は、計画打ち合わせ調査団を派遣し、トルコ側とプロジェクトの実施にかかわる基本的事項に関し協議し、討議議事録Record of Discussions(R/D)の締

結（9月29日署名）を行った。また、協力実施にかかわる必要事項につき調査を行った。

なお、R/Dではプロジェクトの大枠につき規定しており、その主要項目は次のとおり。

- ① 位置づけ（半乾燥地農業の栽培・灌漑技術を確立し、トルコの農業発展に寄与するために日本とトルコ両政府が協力しての実施）
- ② 日本人専門家の派遣
- ③ 機材の供与
- ④ 日本政府が取る特別措置
- ⑤ トルコ人の本邦研修
- ⑥ トルコ人カウンターパートおよび管理スタッフのサービス
- ⑦ トルコ政府により取られる措置
- ⑧ プロジェクトの管理
- ⑨ 協力期間（R/D署名日から5年間）
- ⑩ その他

〔備考〕 R/Dの署名者は、日本側は上野博史調査団長（当時：農水省経済局国際部長）、トルコ側はNazmi DEMIR農林村落省次官補である。

キ. 1990年（平成2年）2月3日～2月15日

国際協力事業団は、計画打ち合わせ調査団を派遣し、トルコ側関係者とプロジェクトの具体的協力の進め方（技術面および手続き面）について協議を行い、その結果を暫定実施計画(TSI)として取りまとめ、署名（2月12日）を行った。また、同年度内に行われる圃場整備および果樹植付け分野に関する内容を説明のうえ、双方準備すべき事項を確認した。

暫定実施計画の主たる内容は次のとおり。

- ① 背景  
協力の展開
- ② プロジェクトの目的
- ③ プロジェクトのサイトと規模
- ④ 協力の期間
- ⑤ プロジェクトの管理  
（合同委員会、プロジェクトの運営・運営組織図など）
- ⑥ インフラストラクチャー計画
- ⑦ 試験調査スケジュール  
（事項、目的、項目、時期、面積、方法など）
- ⑧ プロジェクトの経費

⑨ 供与機材（リスト）

（注）1989年9月29日に締結されたR/Dではプロジェクトの事業計画、試験計画等が詳しく記載されていないので、トルコ側では関係省庁の承認が得られないため、暫定実施計画を早急に締結する必要が生じた。

ク. 1990年（平成2年）6月28日～7月5日

国際協力事業団は、開発協力研修員として来日中のTIGEM首脳とプロジェクト・プラン締結のための協議を行い、その会議ミニッツに署名（7月5日）した。

〔備考〕署名者は、日本側は佐川俊男国際協力事業団農林水産計画調査部部長、トルコ側はNazmi ONDER農場経営総局総局長である。

（注1）トルコ側では、当プロジェクトをトルコ国内において実際に機能させるためには、R/Dは大枠を定めたにすぎないとして、先般、上記キ. の暫定実施計画を協議し・合意したものであるが、これをさらにブレイクダウンしたものをプロジェクト・プランとして、トルコ国内における予算措置および免税・免責条項を正式に国内法に照らし、承認を取り付け、官報に載せる作業を行うため、かかるプロジェクト・プランの締結を希望していた。

（注2）上記キ. の暫定実施計画に基づき、上記ク. の圃場整備工事が開始され、また、果樹苗木の購送・植付け（1990年2～3月）が行われた。

ケ. 1990年（平成2年）8月28日～9月7日

国際協力事業団は、計画打ち合わせ調査団を派遣し、上記ケ. のプロジェクト・プランにつき詰めを行い、9月3日プロジェクト実施のためのMemorandum of Understanding (M/U)（正本英文2通）に署名した。その主な内容は次のとおり。

- ① 実施場所と面積
- ② 目的
- ③ 日本政府の措置
- ④ トルコ政府の措置
- ⑤ 調整（合同委員会による）
- ⑥ 財政
- ⑦ 背景
- ⑧ 管理（合同委員会、組織を含む）
- ⑨ プロジェクト・スケジュール試案  
（インフラストラクチャー、試験・調査、機材調達、専門家派遣等）
- ⑩ インフラのスケジュール・内容

⑪ 圃場試験のスケジュール・内容詳細

⑫ 経費

⑬ 実施の手続き(R/DおよびTIP以後)

(注1) ⑦以下はM/Uの添付事項

(注2) TIPは Tentative Implementation Planの略

[備考] M/Uの署名者は、日本側は山下巖国際協力事業団農林水産計画調査部調査役、トルコ側はNazmi ONDER農場経営総局総局長である。

ケ. 1991年(平成3年)2月7日

上記ク. のM/Uを基にトルコ政府部内のクリア手続きが進められ、2月7日閣議決定が行われた。同決定は、1991年4月8日付トルコ共和国官報に掲載された。

(注1) 官報記載内容は、当プロジェクトに係わるM/Uのトルコ語文(翻訳)と英語文(正文)を添付し、それが関係法令に基づき、アクブルト首相以下全閣僚が承認したことをオザール大統領が告示したものである。

(注2) したがって、トルコ国内においては、当プロジェクトに係る事項の処理に当たっては、R/Dではなく、総て官報記載のM/Uに基づき行われてきた。

### 3) プロジェクトの当初計画

1990年9月3日署名された前記M/U (Memorandum of Understanding) に基づく当初計画は次のとおりであった。

#### ア. プロジェクト実施地区

農場経営総局(TIGEM)チュクロヴァ農場内の灌漑し得る土地70haであり、それはプロジェクトに配置された専門家により適当なものとされた。

#### イ. プロジェクトの実施期間

5年間(1989年~1994年)

(注) R/Dにより1989年9月29日から5年間

#### ウ. プロジェクトの目的

前記1)イ. のとおり。

#### エ. 日本政府の分担

(ア) 日本人専門家のサービス

(イ) 日本における研修へのトルコ人の受け入れ

(ウ) プロジェクト実施に必要な機械・器具・材料(試験目的のための日本品種を含む)の提供

(エ) 日本調査団のサービス

#### オ. トルコ政府の分担

- (ア) プロジェクト用地の配置
- (イ) 試験のためのトルコの果樹苗木の提供
- (ウ) プロジェクトの実施を成功させるため必要な組織的・管理的措置
- (エ) 日本政府がカバーしない要件への所要の措置
- (オ) 技術的・管理的・その他のスタッフメンバーおよびワーカーのサービスの提供のために必要な措置

#### カ. 調整

プロジェクトは、農林村落省調査計画調整評議会の長が議長となる合同委員会により調整される。

(注) 農林村落省は、組織改編により農業村落省と林業省とに分割された。

#### キ. 実施

プロジェクトは日本人およびトルコ人専門家により実施される。

#### ク. トレーニング

プロジェクトの期間、トルコ人は日本政府により受け入れられ3週間ないし3カ月の範囲で日本における研修コースに出席する。

#### ケ. 財政

- (ア) 日本政府はトルコに滞在する日本人専門家の総ての給与、手当てその他の経費を支払うための必要な措置を講ずる。
- (イ) プロジェクトの実施のためトルコ国内においてまたは外国から購入される機械・器具・材料は、日本政府により農場経営総局に譲渡される。日本から輸入される総ての機械・器具・材料は関税またはその他の料金を免除される。
- (ウ) 日本政府は日本でトレーニングを受けるトルコ人の旅費、生活費およびその他の経費を支払うための必要な措置を講じる。
- (エ) トルコ政府はプロジェクトに関するトルコ人専門家および管理要員の総ての給与・手当て・その他の経費を支払うための必要な措置を講じる。
- (オ) 日本で施行されている法令に基づき、日本政府は相互に同意されたローカルコストの一部を自身の経費で提供するためJICAを通じて必要な措置を講じる。

#### コ. プロジェクトの管理

- (ア) 農林村落省(MAFRA)はプロジェクトの実施に総合的責任を持つ。
- (イ) 農場経営総局(TIGEM)の総局長はプロジェクトの長としてプロジェクトをカバーする管理的事項につき責任を持つ。
- (ウ) 日本人チームリーダーはプロジェクトの長に対しプロジェクトの実施に係わる技術的・管理的事項について必要な勧告と助言を行う。

(エ) 日本人専門家はトルコ人カウンターパートに対しプロジェクトの実施に係る事項について必要な技術的指導と助言を行う。

(オ) プロジェクトの効果的・成功的実施のために、次の機能と構成を持つ合同委員会が設置される。

a. 機能

合同委員会は少なくとも年に1回および必要な場合はいつでも開催し、次のことを行う。

- (a) プロジェクトの年次事業計画を案出する。
- (b) 上記年次事業計画の達成と同様に総事業計画の総合的進展につき検討する。
- (c) 事業計画につき生じたまたは関係のある主要事項につき検討し、意見の交換を行う。

b. 構成

(a) 議長

MAFRAの調査計画調整評議会の長

(b) 委員

①トルコ側

- ・ TIGEM総局長
- ・ TIGEM総局副局長
- ・ TIGEM総局調査計画調整部長
- ・ TIGEMチュクロヴァ農場長
- ・ その他関係者

②日本側

- ・ チームリーダー
- ・ コーディネーター
- ・ その他の専門家およびJICAにより派遣された人員

備考：日本大使館の職員はオブザーバーとして合同委員会に出席できる。

(注) プロジェクトの運営組織図は別紙記載のとおり。

サ. プロジェクトの暫定実施計画

(ア) プロジェクト構成

プロジェクトは次のものにより構成される。

- ・ 農場インフラストラクチャーの建設工事
- ・ 調査のための農場運営
- ・ 農場運営のための機材・材料の購入



- ・試験のための長期専門家の派遣
- ・カウンターパートの日本への招待
- ・日本調査団のトルコへの派遣

(イ) プロジェクト・スケジュール

別表(省略)

(ウ) インフラストラクチャー

- ・第1期建設工事、1990年2月～4月
- ・第2期建設工事、1990年5月～9月

(エ) 果樹園

苗木の移植、1990年1月～2月

(オ) 農場運営

日本人長期専門家が後述の試験圃場の運営を遂行する。

(カ) 機材・材料の購入

日本人長期専門家はトルコ到着後別表(省略)記載の機材・材料を購入する。そのほか、JICAは別表(省略)記載の特別な機材を送付する。

(キ) 長期専門家

長期専門家は次のとおりであり、1990年5月にトルコに到着し、5年間滞在する。

- ・チームリーダー(野菜または果樹専門家)
- ・プロジェクト・コーディネーター
- ・畑作専門家
- ・園芸専門家(野菜、果樹)

(以上1990年5月～1994年9月)

- ・灌漑専門家(1990年10月～1992年3月)
- ・農業専門家(1992年10月～1994年9月)
- ・上記のほか作物、病理、昆虫、農業経営の専門家が必要な場合派遣される。

(ク) カウンターパートの招待

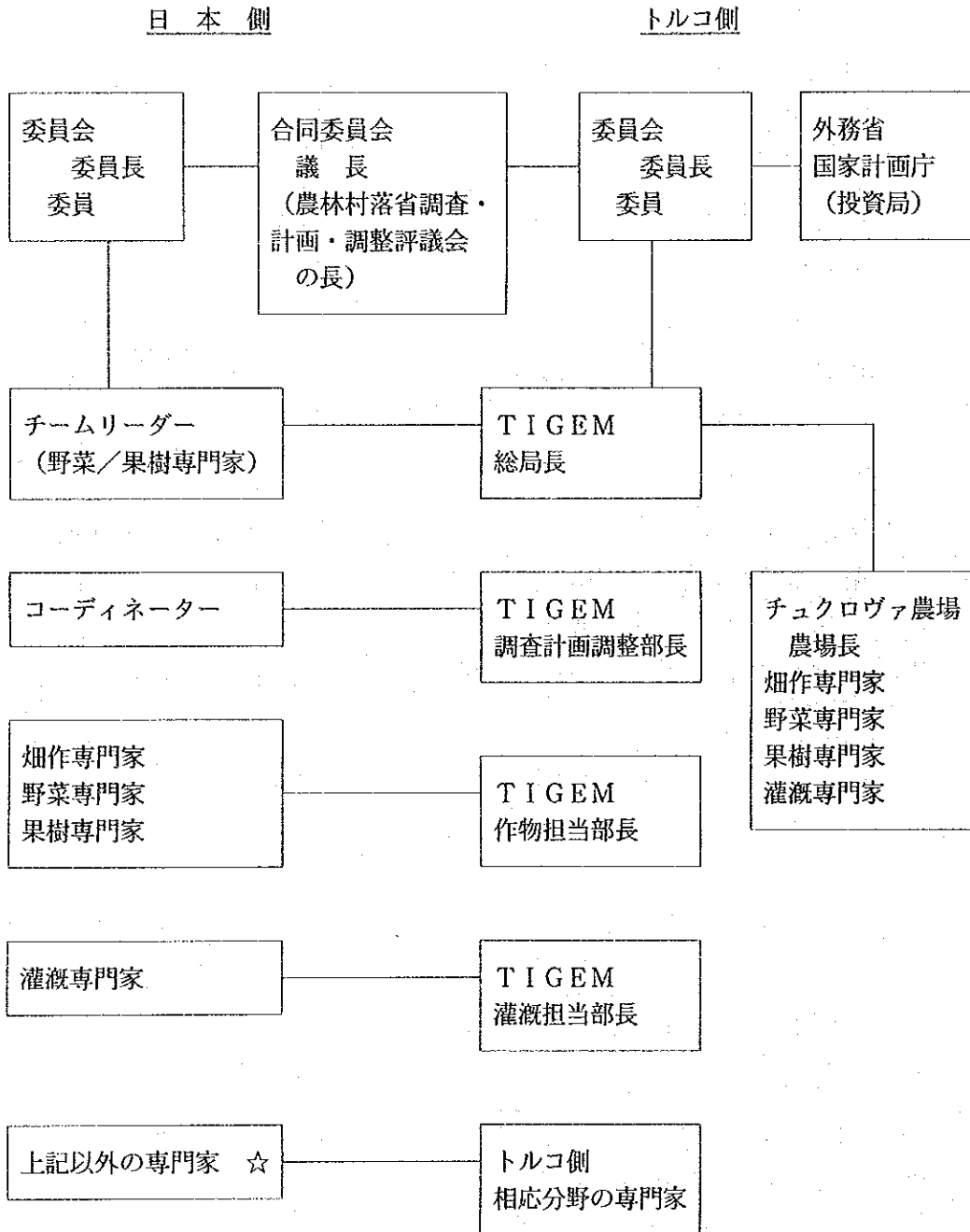
数人のカウンターパートまたはプロジェクトに関係のある管理スタッフはプロジェクトの期間毎年日本に派遣され、3週間ないし3カ月間スタディを行う。

(ケ) 日本調査団の派遣

プロジェクトを検査し、諸問題を討議するため日本人調査団は少なくとも年に1回はトルコに派遣される。

シ. 試験計画の主要項目

プロジェクト運営組織図



- [備考] 1. ☆：植物病理学、昆虫、農場経営の如き上記以外の分野の専門家が必要に応じ短期間現場に派遣される。  
 2. 果樹および灌漑の専門家は（チュクロヴァ大学や国家水利庁の如き）関連機関から助言や協力を得る。

(ア) 基礎的データの収集

- a. 圃場の理化学的性質の測定 (pH、電気伝導度、地下水位)
- b. 気象観測 (気温、時間降雨量、湿度、蒸発散量、風速・風向き)

(イ) 自走式スプリンクラーのモデル調査試験

- a. 散水方法 (間断日数、散水量) の検討
- b. 散水機の散水特性試験  
(散水量、走行スピード、作物の栽培ステージへの対応)
- c. 灌漑水の圃場面への浸透状況試験 (地表面の塩分集積防止)
- d. 多目的利用試験 (薬剤、液肥、糞尿灌漑)

(ウ) 土壌管理、処理事業の高度化試験

- a. 耕起法、作業体系の改善
  - (a) 鉋刃ロータリー耕を中心とした耕起法を導入し、操作方法、爪の配置の改善
  - (b) プラウ耕を1回/2~4年に減少させ、ロータリー耕、チーゼル耕等の組入検討
- b. 作業工程の同時化試験  
プラウ耕から施肥播種までの作業工程を最短化するための、播種準備の同時工程作業機、空気式播種機の実証試験

(エ) 普通畑作物

- a. 新作物・新品種の適応性試験  
次の作物の5品種で実施
  - (a) 冬作物：ナタネ、コモンベッチ、レンゲ、オオムギ、イタリアンライグラス
  - (b) 夏作物：トウモロコシ、ソルガム、ゴマ、ダイズ
- b. 新作物体系の開発  
次の作付体系について作物生産性、作業性の比較検討
  - (a) 1年体系：ナタネ～ダイズ、コモンベッチ～トウモロコシ、コムギ～ダイズ  
コムギ～トウモロコシ、コムギ～ラッカセイ、コムギ～ゴマ
  - (b) 2年体系：ナタネ～ダイズ～コムギ～トウモロコシ、  
オオムギ～ダイズ～コムギ～トウモロコシ  
ナタネ～ダイズ～コモンベッチ～ダイズ
- c. 適正灌漑システムの開発
  - (a) 主要夏作物について、畦間灌漑と自走式スプリンクラーの比較
  - (b) ダイズ・トウモロコシについて、自走式スプリンクラーののガンタイプヘッドの交換時期、間断日数の検討

d. 総合技術実証試験

2組の体系を選抜し慣行体系と比較し、経営モデル作成のためのデータの測定

(オ) 野菜

a. トマトに関する試験

- (a) 高品質、多収品種の選定試験
- (b) 大量育苗技術の確立試験
- (c) 灌漑施肥技術確立試験（スプリンクラー灌漑、施肥の基礎技術）
- (d) 着果管理等の栽培技術（整枝法）確立試験

b. メロンに関する試験

- (a) 高品質、多収品種の選定試験
- (b) 大量育苗技術の確立試験
- (c) 灌漑施肥技術確立試験（スプリンクラー灌漑、施肥の基礎技術）
- (d) 着果管理等の栽培技術（整枝法）確立試験

c. レタスに関する試験

- (a) 高品質、多収品種の選定試験
- (b) 大量育苗技術の確立試験
- (c) 灌漑施肥技術確立試験（スプリンクラー灌漑、施肥の基礎技術）

d. 総合技術実証試験

トマト、メロン、レタスについて一貫体系を組み立て2年間にわたり実証

(カ) 果樹

a. キウイフルーツ、モモ、スモモの実証試験

- (a) 各樹種とも、疎植区（6m×6m）と密植区（6m×3m）の2区制とし、キウイフルーツはTバー方式の棚栽培による栽培試験
- (b) 点滴灌漑の実証試験

b. 展示試験圃場

リンゴ（4品種）、日本ナシ（5品種）、ブドウ（2品種）、モモ（4品種）、ネクタリン（4品種）、スモモ（4品種）、アンズ（3品種）、オウトウ（2品種）、日本カキ（6品種）、クリ（2品種）、ザクロ（4品種）ビワ（4品種）、イチジク（2品種）の13樹種46品種を供試

（注）以上の試験にかかわる目的、面積、時期、使用品種、方法については省略。

ス. プロジェクト経費

農業開発の実証プロジェクトの実施には農場インフラ建設、調査のための農場運営およびプロジェクト運営管理の経費が必要となる。

(ア) 経費の内容は次のとおり。

a. インフラストラクチャー建設コスト

- (a) 圃場工事
- (b) 道路工事
- (c) 諸設備工事
- (d) 水源準備
- (e) 灌漑／排水設備
- (f) 電気設備
- (g) 防風工事

b. 日本人専門家および調査団派遣コスト

c. トルコ人の日本におけるトレーニング・コスト

d. 農業運営コスト

- (a) 雇用
- (b) 種苗／肥料購入
- (c) 燃料
- (d) 水
- (e) 電気
- (f) 材料
- (g) 工事
- (h) 農業機械
- (i) 車両
- (j) 試験設備

e. 管理経費

- (a) 雇用
- (b) 旅行・交通
- (c) 備品
- (d) 必需品（消耗品）
- (e) 通信・運搬
- (f) 車両維持
- (g) 光熱水料
- (h) 印刷製本
- (i) 会議
- (j) 雑費

(イ) 5年間にわたるプロジェクトへのJICAの総寄贈額は約7,780千米ドルである。

備考：上記プロジェクト・コストは為替レートおよび物価の変動により変更される。

セ. 実施の手続き (R/DおよびTIPの後)

(ア) 日本人専門家の任命

トルコ政府からのA1フォームによる要請に基づき、JICAはR/DおよびTIPに沿ってプロジェクトの実施に必要な専門家を選定し、任命する。

(イ) カウンターパート人員の受け入れ

トルコ政府からのA2-3フォームによる要請に基づき、JICAはR/DおよびTIPに沿ってプロジェクトの実施に必要なカウンターパート人員に対し日本における技術的トレーニングおよび/または視察調査を提供する。

(ウ) 機材の提供

トルコ政府からの要請に基づき、R/Dに沿ってプロジェクトの実施に必要な設備、機械および材料を提供する。

4) プロジェクト実施の概要

ア. 実施地区

アダナ県ジェイハン郡メルジメック村にある農場経営総局(TIGEM)チュクロヴァ農場の一面がプロジェクトの試験圃場に当てられた。

チュクロヴァ農場は、北緯37°03'、東経35°49'に位置し、アダナ市の北東40km(道路60km)、トルコの穀倉地帯チュクロヴァ平原のほぼ中央にあり、平坦な畑作地帯のはざまにある。プロジェクト圃場は同農場のNo.26区画に当たり東西870m・南北550~1,100mの台形状をなし、73.6haの灌漑し得る土地である。耕地標高は30~32m、勾配1/700で、東方のジェイハン川に向かって傾斜している沖積土地帯である。

(注1) 「農場経営総局」とは TARIM ISLETMELERI GENEL MUDURLUGU (GENERAL DIRECTORATE OF AGRICULTURAL ENTERPRISES - 略称TIGEM) の直訳的表現であり、当初から使用している呼称なので本報告書ではそのまま使用することにした。

実態としては、農業村落省所管の国営企業ともいべき組織の一つであり公社または事業团的性格のものといえよう。「総局長」も Genel Mudur(Director General) の直訳的表現であるが、理事会(TIGEM 3人、農業村落省等3人により構成され、毎週1回会議を開催し、重要事項を審議する。)議長であり、かつ業務執行の最高責任者であることから正式の肩書きとしてはDirector General & Chairman of the board of Governorsであり、「総裁」または「理事長」と

いう表現がより適切かもしれないが、本報告書では、従前の例にしたがい「総局長」とした。

(注2) TIGEMチュクロヴァ農場の用地概要(1994年8月)は次のとおり。

① 畑作地	3,829.7	(単位: ha)
灌漑不能地	2,764.8	
灌漑可能地	1,064.9	
② ユーカリ植林地	76.7	
③ 公園一樹木	18.9	
④ 果樹園	4.7	
農業用地 計	3,930.0	
⑤ 森	171.2	
⑥ 湿地	74.7	
⑦ 水路	32.7	
⑧ 建物敷地	43.7	
⑨ 道路	30.7	
農業外用地 計	353.0	
合 計	4,283.0	

(注3) プロジェクトの試験圃場の土壌は、周辺の農民および農業関係者によれば、重粘土質であり、3～4級であるとの評価である。

#### イ. インフラ整備

国際協力事業団は、(株)鴻池組と工事請負契約を結び、当プロジェクトを遂行するための圃場整備工事を1990年(平成2年)2月1日～9月30日の期間に実施した。その主な内容は次のとおり。

##### (工事の目的)

アダナ県ジェイハン郡にあるTIGEMチュクロヴァ農場のNo.26圃場において当プロジェクトを実施するため、畑地ならびに果樹園の灌漑施設等の基盤整備を行う。

##### (工事の概要)

既存の普通畑(総面積73.6ha)に区画整理を施し、普通畑区、野菜畑区、果樹園区、慣行灌漑区に分け、ポンプ圧送方法による灌漑施設工事および道路工、排水路工等圃場整備工事を施工する。同工事は、工種別に区分すると、取水施設工、配水施設工、ポンプ室築造工、ポンプ施設工、灌漑施設工、道路工、排水路工、付帯工である。

(注1) 同工事の設計は、(株)建設企画コンサルタントが担当し、現地での工事は、現

地コントラクターの TUNA Insaat Taahhut Ticaret Co.と(株)鴻池組との共同により行われた。

(注2) 各圃場の規模・配置・灌漑対象面積は次のとおり。

圃 場	面 積	灌漑対象面積
1. 果樹園区	8.5 ha	8.5 ha
キウイフルーツ	(2.7)	
モモ	(2.0)	
スモモ	(2.0)	
展示圃	(1.8)	
2. 野菜畑区	4.5	3.0
試験区	(3.0)	
育苗区	(1.5)	
3. 普通畑区	45.0	45.0
4. 慣行灌漑試験区	7.0	7.0
5. その他	8.6	-
(道路・排水路・ポンプ場・ 機械調整区 等)		
合 計	73.6	63.5

#### ウ. 果樹苗木の購送・植付け

日本から購送された果樹苗木は、短期専門家により1990年2～3月果樹園区に植付けられた。

#### エ. 専門家の派遣

長期専門家の派遣については、別添資料5-1-1のとおり、1990年7月にコーディネーター、1990年10月にリーダー兼果樹担当が着任し、その後1991年4月野菜専門家、同年5月畑作専門家、1992年4月灌漑専門家が着任した。1992年10月リーダーの交代、1993年5月果樹専門家の着任、同年6月コーディネーターの交代、1994年3月灌漑専門家の帰国、同5月畑作専門家が帰国した。

また、灌漑、畑作、野菜、果樹、機械化作業体系調査などの短期専門家が別添資料5-1-2記載のとおり派遣された。

#### オ. オープニング・セレモニー

1990年(平成2年)11月14日当プロジェクトのオープニング・セレモニーが関係者多数の出席を得て、プロジェクト・サイトにおいて開催された。

#### カ. 湾岸戦争

1991年(平成3年)1月15日勃発した湾岸戦争は、前年に圃場整備が完了し、本格的な協力展開を進めようとしていた矢先に起こり、その影響を受け、当初計画に遅れが生じたが、その主要点は次のとおりである。



- ① 2カ月余の期間派遣専門家のプロジェクト・サイトからの離脱
- ② 野菜・畑作分野の長期専門家の着任の遅れ
- ③ 果樹苗木および資機材調達の遅れ
- ④ 上記により調査・試験の大幅な遅延

#### キ. カウンターパート

プロジェクト・サイトにおいては、TIGEMチュクロヴァ農場の農場長以下関係農業技師や管理部門スタッフが日本人専門家の相談相手となっているが、1993年4月～1994年7月Hamza Kuzdere技師が、1994年8月以降はRasim Karaca技師がカウンターパート（主として果樹）として活動した。

#### ク. カウンターパートの日本研修

プロジェクト・カウンターパート研修として、別添資料 5-3-2 のとおり1990年から1994年までの間に、農業村落省2人、国家計画庁1人、TIGEM29人、合計32人が日本において農業一般事情視察または専門分野の技術研修を行った。

#### ケ. 機材の調達

レインガン、レインブーム、ロータリーシーダーなど多数の農機具および気象観測装置等が日本から導入された。

なお、当初の時期は灌漑施設（灌漑用の送水パイプ）の故障が頻発し、その対応に追われた。

#### コ. 事務所等

派遣専門家の事務所としては、当初TIGEMチュクロヴァ農場の畜産施設事務所を使用していたが、試験圃場から約4km離れていることもあり、プロジェクト・サイト内に事務所（倉庫などを含む）を設置することとし、1991年2月～4月に第1期工事、1991年12月～1992年2月に第2期工事を行った。（図1-4参照）

なお、同事務所では電気事情が悪く頻繁に停電となり、また電話でのコミュニケーションは携帯電話であること、さらに電波事情が悪いこともあり発受信が困難となる事態がしばしば生じた。

1992年12月TIGEMチュクロヴァ農場事務所本館（プロジェクト・サイトから約7km）の1室にチーム・リーダー執務室を設置した。

#### サ. 日本調査団の派遣

現地の状況調査、派遣専門家との打ち合わせ、トルコ側との協議等のため日本から調査団が別添資料5-1-3のとおり派遣された。

#### シ. 合同委員会の開催

プロジェクトの活動報告および活動計画等の協議を行うため合同委員会が次のとおり

開催された。

- ① 第1回 1991年6月12日 アンカラ TIGEM総局会議室にて
- ② 第2回 1992年4月13日 アンカラ TIGEM総局会議室にて
- ③ 第3回 1994年4月12日 アンカラ TIGEM総局別館会議室にて

#### ス. 農場運営

プロ技協方式とは異なり、試験調査のための農場運営は当初から日本人長期専門家チームに委ねられた。

したがって、常勤のローカル・スタッフおよび臨時的農業労働者の採用・配置・管理、所要資機材の購入手配、車両・機械類の管理、新作物の試験的販売ならびに上記に係る出納・経理処理等を長期専門家が担当せざるを得ず、そのための時間・労力的負担は莫大であった。特に、トルコ人従業員（臨時的農業労働者を含む）の社会保険加入に係る雇用問題はプロジェクト発足当初からの長期懸案事項であったが、1993年10月以降第3者機関であるTUNA Insaat Taahhut Ticaret Co.（前掲）に雇用される方式として手続きすることで落着した。

#### セ. 試験調査の実施

専門家着任や機材導入の遅延あるいは気候・土壌条件にもより当初試験計画について変更せざるを得ない部分も生じ、試行錯誤の結果でもあるが、プロジェクト期間内に実施した試験調査の主要項目は次のとおりである。

##### （ア）基礎的データの収集

##### a. 圃場の理化学的性質の測定

- ・ pH
- ・ 電気伝導度
- ・ 地下水位

##### b. 気象観測

- ・ 気温
- ・ 降雨量
- ・ 湿度
- ・ 蒸発散量
- ・ 風速・風向き
- ・ 気圧
- ・ 日照

##### c. 畑地灌漑諸元調査

- ・ 土壌試験（物理性、保水性）

[土壌の保水性、真比重、土壌分析（粘土・シルト・砂の含有率）など]

- ・土壌水分張力の経時変化測定（テンシオメーター）
- ・インテークレート試験（畦間、シリンダー）
- ・24時間容水量の測定

(イ) 自走式スプリンクラー等灌漑機のモデル調査試験

- a. 散水方法（間断日数、散水量）の検討
  - ・レインガン（畑作）の間断日数検討試験
  - ・レインブーム（野菜）の間断日数検討試験
- b. 散水特性試験
  - ・レインガンの散水特性
  - ・レインガンへのウインドガン装着時の散水特性
- c. 灌漑水の圃場面への浸透状況試験

(ウ) 土壌管理、処理作業の高度化試験

- a. 耕起法、作業体系の改善
  - ・耕起用にサブソイラー・プラウ、碎土用にディスクハロー・アイサン・タインテイラー・ロトテイラーを用い耕耘碎土、碎土の比較試験
- b. 作業工程の同時化試験
  - ・収穫、耕起、碎土、整地、施肥、播種の作業工程調査
  - ・ロータリーシーダーの適応試験、計測調査

(エ) 普通畑作物

- a. 適切な作物・品種の適応性試験
  - ・ダイズ、トウモロコシ、コムギ、オオムギ、ゴマ、ヒマワリ、ワタ、ナタネの品種比較試験
- b. 新作物体系の開発
  - ・冬作（コムギ、ナタネ）、夏作（ダイズ、トウモロコシ）の組み合わせによる生産性の比較検討
  - ・晩播適応性の高い品種（ダイズ、トウモロコシ）の選定
- c. 適正灌漑システムの開発
- d. 総合技術実証試験

(オ) 野菜

- a. トマトに関する試験
  - ・多収性、早期収量性品種の選定試験
  - ・大量育苗法の比較試験

- ・レインブーム、畦間灌漑、チューブ灌漑の比較試験
  - ・着果管理等の栽培試験
  - ・総合技術実証試験
- b. メロンに関する試験
- ・有望品種の選定試験
  - ・大量育苗法の比較試験
  - ・レインブーム、畦間灌漑、チューブ灌漑の比較試験
  - ・着果管理等の栽培試験
  - ・試験的販売
  - ・総合技術実証試験
- c. レタスに関する試験
- ・有望品種の選定試験
  - ・大量育苗法の比較試験
- d. ダイコンに関する試験
- (注) ダイコンは当初計画に含まれていなかった。
- ・有望品種の選定試験
  - ・レインブームでの灌漑試験
  - ・試験的販売
  - ・総合技術実証試験
- e. ブロッコリーに関する試験
- (注) ブロッコリーは当初計画に含まれていなかった。
- ・日本産品種の栽培試験
  - ・大量育苗法の比較試験
  - ・レインブームでの灌漑試験
- (カ) 果樹
- a. キウイフルーツの実証試験
- [1990年春、結実品種ヘイワードと花粉用品種トムリを植付け (2.7ha) 栽培試験を実施]
- ・樹の生育調査
  - ・果実の特性調査
  - ・ミニスプリンクラー灌水と地表面管理法の組み合わせ試験
  - ・果実の肥大促進処理試験
  - ・人工受粉試験

- ・アルカリ土壌矯正試験

b. モモの実証試験

[1990年春、トルコでの代表的品種アーリーレッドとデキシーレッドの2品種を植付け(2.0ha)栽培試験を実施]

- ・樹の生育調査
- ・果実の特性調査
- ・アルカリ土壌矯正試験
- ・カリ肥料不施用試験
- ・微量元素の葉面散布試験
- ・袋掛け栽培試験
- ・摘果の程度別試験
- ・市場への試験出荷

c. スモモの実証試験

[1990年春、トルコでの代表的品種ジャン、パパズおよびフォルモッサの3品種を植付け(2.0ha)栽培試験を実施]

- ・樹の生育調査
- ・果実の特性調査
- ・早期落葉防止試験
- ・市場への試験出荷

d. 各種果樹の展示栽培試験

[1990年春、日本より取り寄せた13種類50品種と現地の4種9品種の果樹を植付け(1.8ha)栽培試験を実施]

(リンゴ、日本ナシ、ブドウ、モモ、ネクタリン、スモモ、アンズ、オウトウ、日本カキ、クリ、ザクロ、ビワ、イチジク)

- ・樹の生育調査
- ・果実の特性調査
- ・摘果の程度別試験
- ・袋掛け栽培試験
- ・嗜好性調査
- ・ブドウ巨峰の無核化と果粒肥大試験
- ・ナシの貯蔵試験

ソ. 市場流通・経営調査

国際協力事業団では、(株)システム科学コンサルタントに委託し、プロジェクトの市場

流通・経営にかかわる日本国内での調査および現地（トルコ、ドイツ、イタリア、ベルギー）調査を実施した。

タ. プロジェクトの期間延長

プロジェクトは、1994年9月29日から2年間期間を延長することとなった。

図1-1 プロジェクト・サイト位置図  
(アダナ県ジェイハン郡)

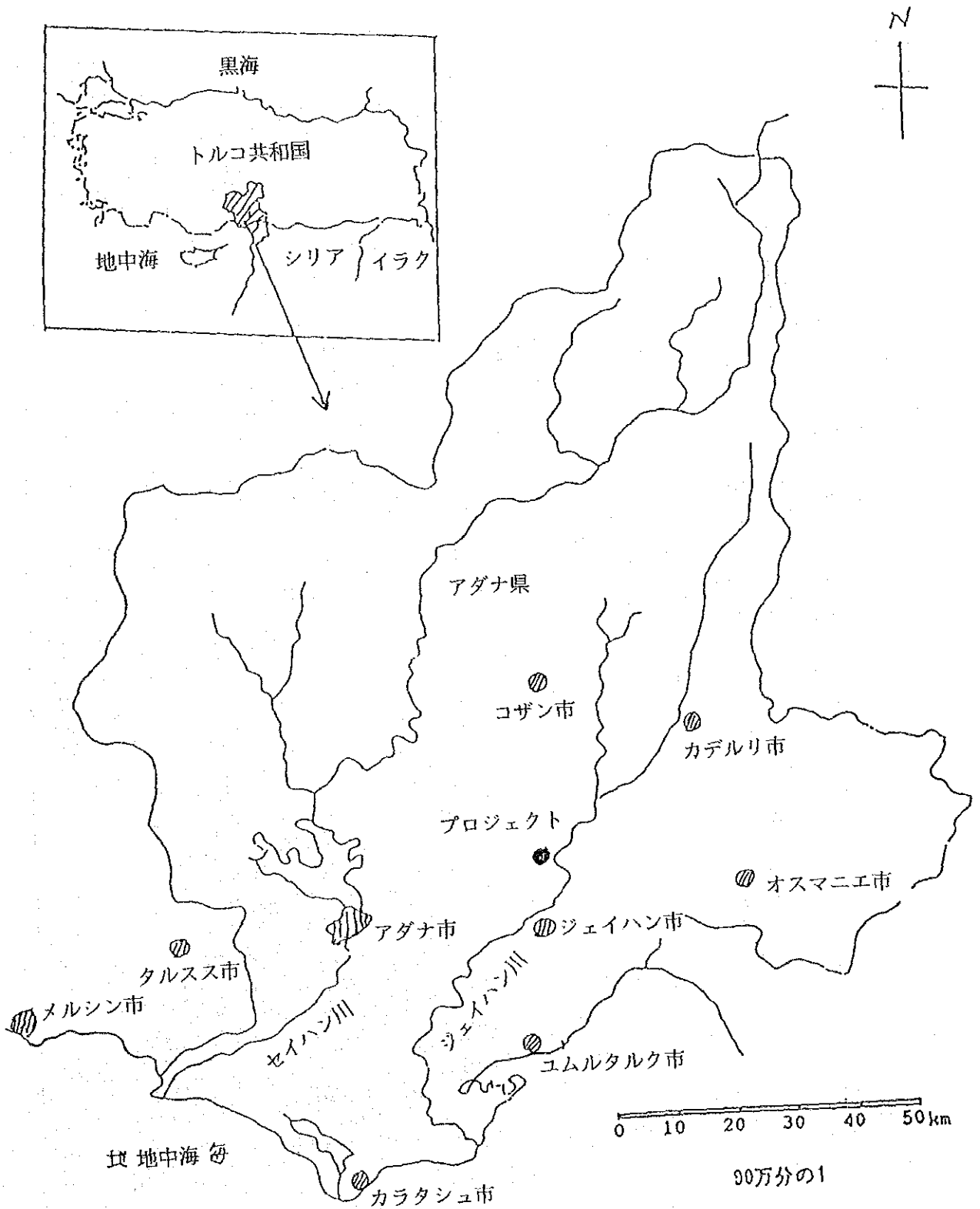


図1-2 TIGEMチュクロヴァ農場用地図 (1989年)

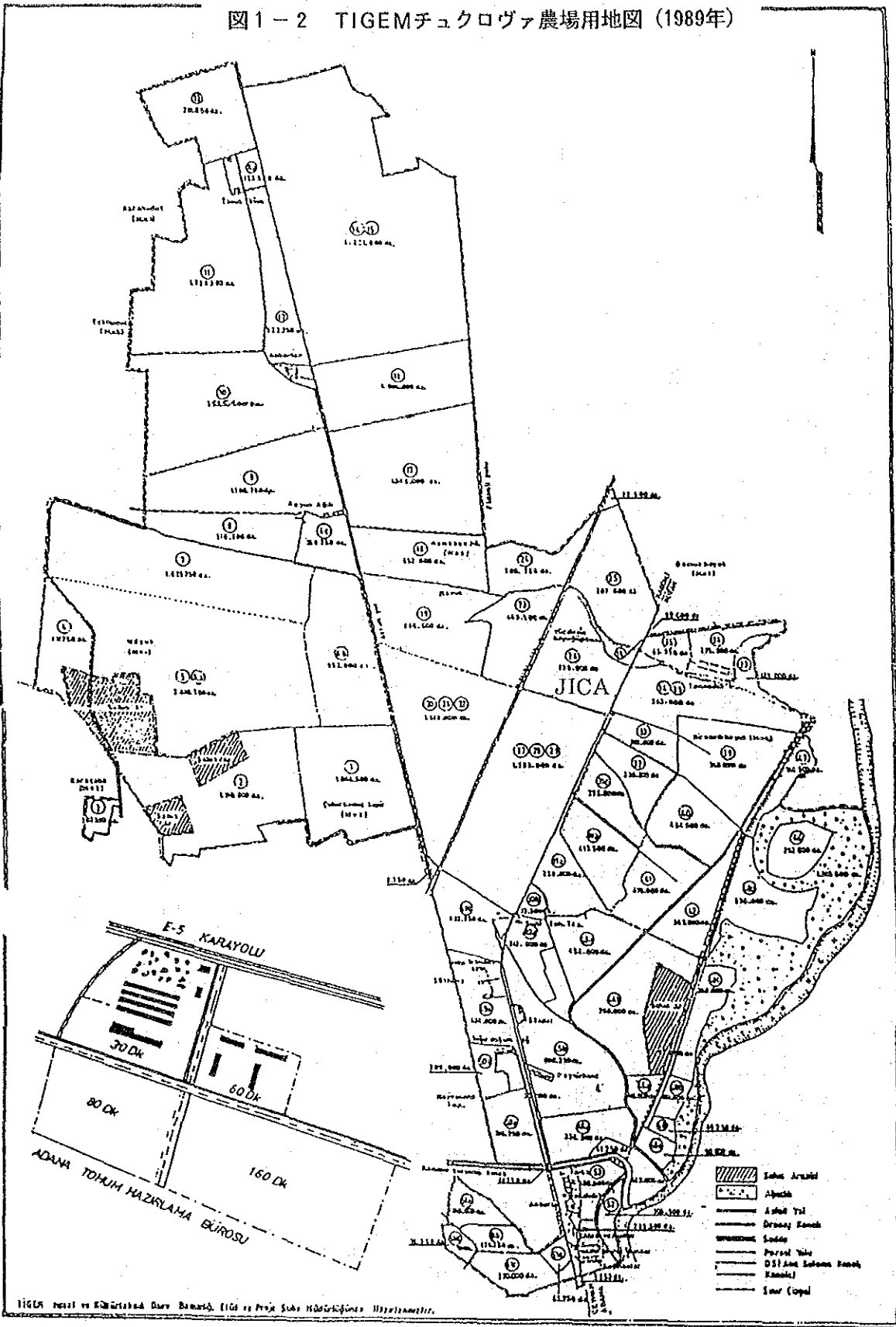




図1-3 プロジェクト実証農場平面図

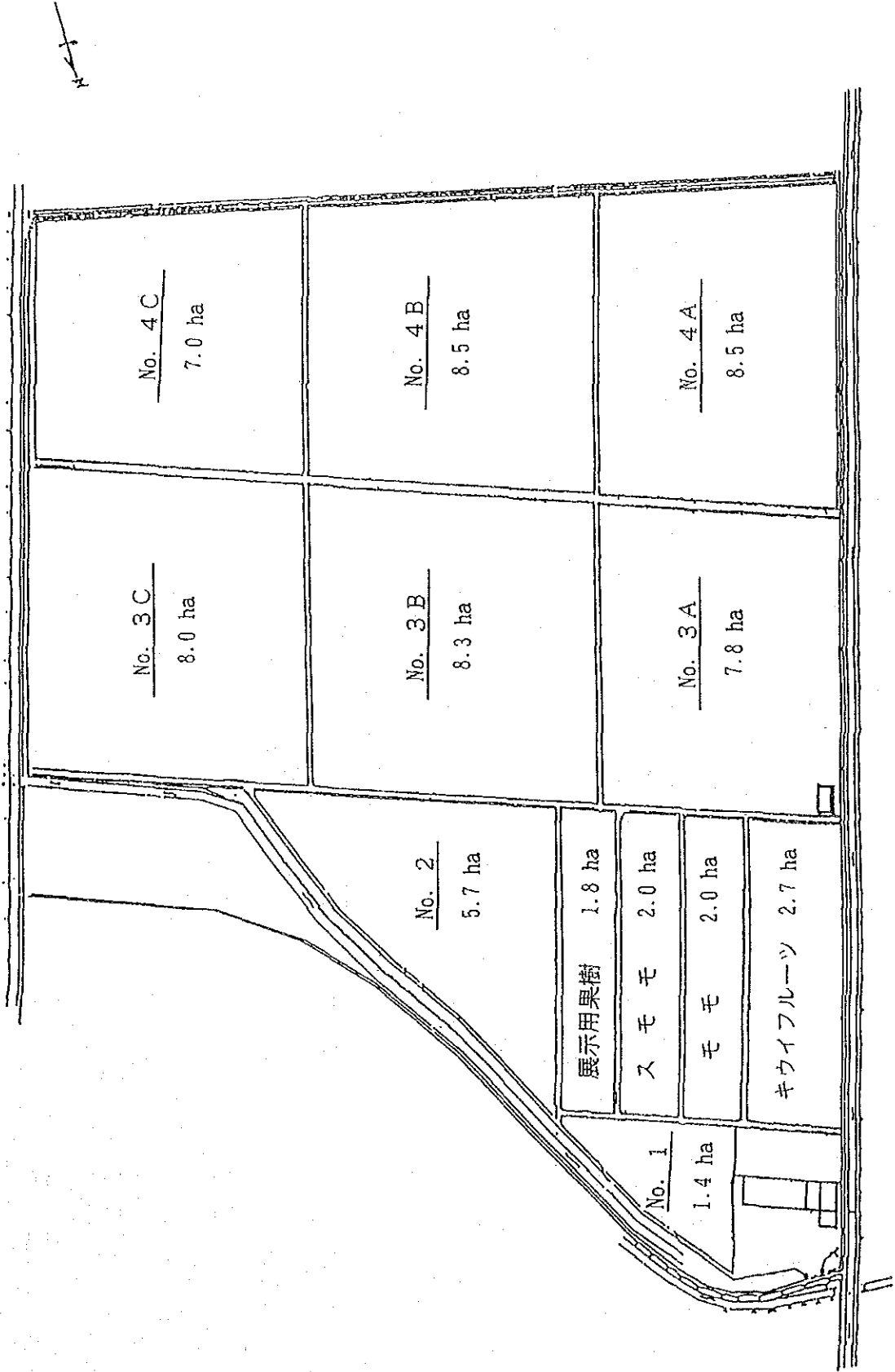
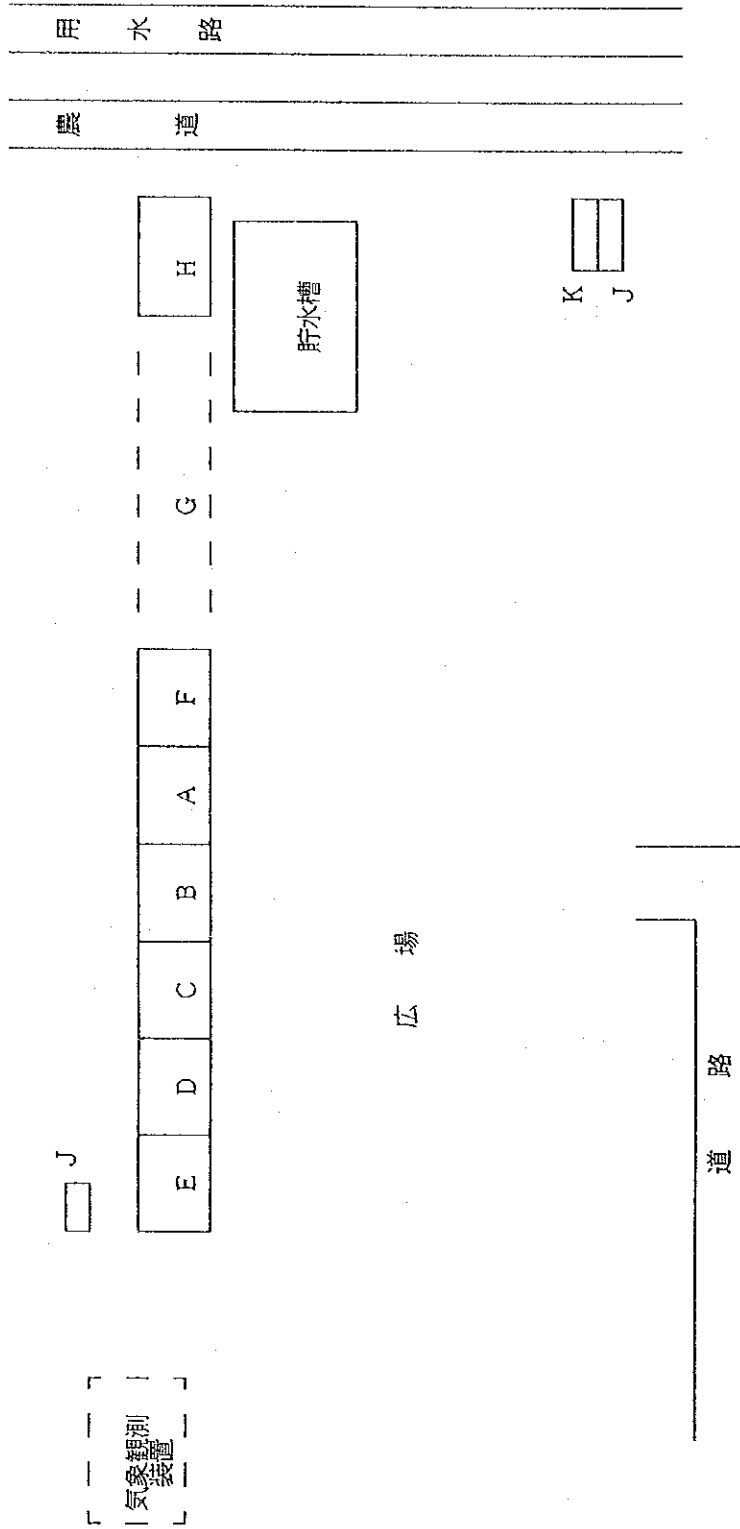


図1-4 プロジェクト事務所略図



- (注)
- A: リーディングデスク、事務員
  - B: 演習・独学専用室、カンファート
  - C: 演習・果樹専用室
  - D: 野菜室・実験室
  - E: 倉庫
  - F: 食堂
  - G: 倉庫
  - H: 台所
  - I: 倉庫
  - J: 食糧・作業場
  - K: トイレ
- (広場の片隅は農機具置き場として使用)

## 2. トルコの自然と社会



## 2. トルコの自然と社会

### 2-1 自然条件

#### 1) 国土の概要

トルコ共和国は、中東地域にあり、日本の西方約9,000km、北緯35度51分～42度06分（日本の長野県諏訪市～北海道函館市にほぼ該当する）、東経25度40分～44度48分間に位置し、やや長方形に似た形をしており、東西約1,600km、南北約650kmで、その面積は780,576km<sup>2</sup>で、日本の約2.1倍である。

また、トルコは、マルマラ海峽を挟んでアジア大陸西端のアナトリア半島（約97%）とヨーロッパ大陸東端のバルカン半島南東部（約3%）の両大陸にまたがっており、北東部を旧ソ連（国境線610km）、東部をイラン（国境線454km）、南部をイラク（国境線331km）およびシリア（国境線877km）、北西部をギリシャ（国境線213km）およびブルガリア（国境線269km）に接し、北を黒海、西をエーゲ海、南を地中海と三方を海に囲まれている。

アナトリア半島は、北部では黒海に沿って標高3,000mを越す山々を持つイスフェンディアル、ジャニック等の山脈、また南部には地中海に沿って標高3,000m級のトロス山脈などが東西に走り、しかもこれらの山脈が海岸近くまでせり出しているため、黒海側、地中海側とも平野部は極めて少ない。しかも、黒海側・地中海側の両山脈群に挟まれた内陸部にも3,000mを越す山々が各所に走り、内陸部は標高800～1,300mの高原（アナトリア高原）となっている。南東部では、シリアの砂漠地帯に向かって標高500～600mの平原が続いている。トルコ全土の平均海拔は、1,130mである。バフラ、チャルシャンバ、チュクロヴァ、アンタリヤ、アイドゥン、マニサ等の海岸平野が農業生産上重要な地域となっている。

トルコには、現在、活火山はないが、黒海側には東部からイスタンブルにかけて大きな活断層があり、しばしば大地震に見舞われる。

河川は、ポントス山脈、トロス山脈等やアナトリア高原を源流とするものは、峡谷を作り、それぞれ黒海、エーゲ海、地中海に注いでいる。しかし、南東部は、チグリスおよびユーフラテス川の源流となっており、これらの河川はシリア、イラクを通過してペルシャ湾に注ぐ国際河川となっている。また、アナトリア高原では特異なものとして海に向かって流れ口のない河川もあり、塩湖を造っている。

〔備考〕トルコの国土は東西に長い（約1,600km）が、全国一様に単一時刻を使用している。

日本との時差は、マイナス7時間である。日本が午後3時（15時）の時トル

コでは午前8時である。ドイツ・フランスとはプラス1時間、英国とはプラス2時間、ニューヨークとはプラス7時間の時差がある。

なお、トルコでは例年3月末の日曜日から9月末の土曜日までサマータイムとなるので、その期間日本との時差はマイナス6時間となる。

## 2) 気候

トルコの気候は、多様性に富んでいる。各地の気候状況は、海への遠近、山脈の存在、海拔高度などにより規定されるといえよう。

年平均気温は、アナトリアの南岸では18～20℃、西岸では15～18℃、北岸では14～15℃である。内陸地方の年平均気温は海面からの高度により規定される。内陸地方では海の影響が弱められ、夏暑く冬寒い。

最大の降水量を有するのは海に面した山地の斜面である。降水量が最も多いのは黒海山地である。海岸から内陸に進むにつれて降水量は減少する。植生の性格もそれにつれて変化する。降水量が相対的に少ない内陸地方でも、山地の方が盆地よりも降水量が多い。降水の大部分は地中海性の降水様式にしたがって冬に降る。夏は、多くの所が乾燥する。なお、トルコの平均降水量は643mm/年である。

トルコの気候区を大別すれば、地中海気候区、黒海気候区、アナトリア高原気候区、東南部平原気候区となる。

### ア. 地中海気候区

本地域は、ヨーロッパサイドからマルマラ海沿岸地域、エーゲ海沿岸地域および地中海沿岸地域に当たる。夏期は高温で、40℃を超える所が多く、降水量は300mmにも達せず非常に乾燥している。冬期は大体温暖で、降水量も多く500～600mmにも達する。

トルコの農業区分によれば、マルマラ海地域、エーゲ海地域、地中海地域が包含される。

### イ. 黒海気候区

黒海に面した沿岸部がこれに当たる。年間を通して温暖で降水量が多く、年降水量が2,000mmに達する所もある。しかし雨の降り方は地中海気候区に似ており、雨は冬期に多い、夏期も降雨があり、月間で100mmを超えている。

気温は、地中海沿岸部よりやや低いが、夏期は高温で、冬期は最低気温がマイナスになることもある。

農業区分では、黒海地域がこれに該当する。

### ウ. アナトリア高原気候区

トルコ中央部で、標高2,000～3,000mmの山々の間を開けた標高800～1,000mの高原

地帯で、夏期は暑く、昼夜温の較差が大きく、冬期は寒い（時には $-30^{\circ}\text{C}$ まで下がる）。年降水量は $300\sim 600\text{mm}$ で極めて少ない。降水は冬季と5月頃にあり、冬期には雪となることが多い。夏期にはほとんど降水をみない。いわゆる大陸性気候である。

農業区分では、中央北地域、中央南地域、中央東地域、東北地域がこれに該当する。

#### エ. 東南部平原気候区

シリア、イラク、イランと国境を接する東南部がこの地域に属する。シリア砂漠の延長上にあり、またメソポタミア地方の一部でもあることから、夏期は極めて高温で、日中は $40^{\circ}\text{C}$ を超すことも多い。冬期は $-7^{\circ}\text{C}$ にも下がり、寒さは厳しい。降水量は年間を通じて少なく、6月～10月にかけては皆無であり、冬期でも月間 $100\text{mm}$ を超えることはない。

農業区分では、東南地域がこれに該当する。

图2-1-1 气候区域图

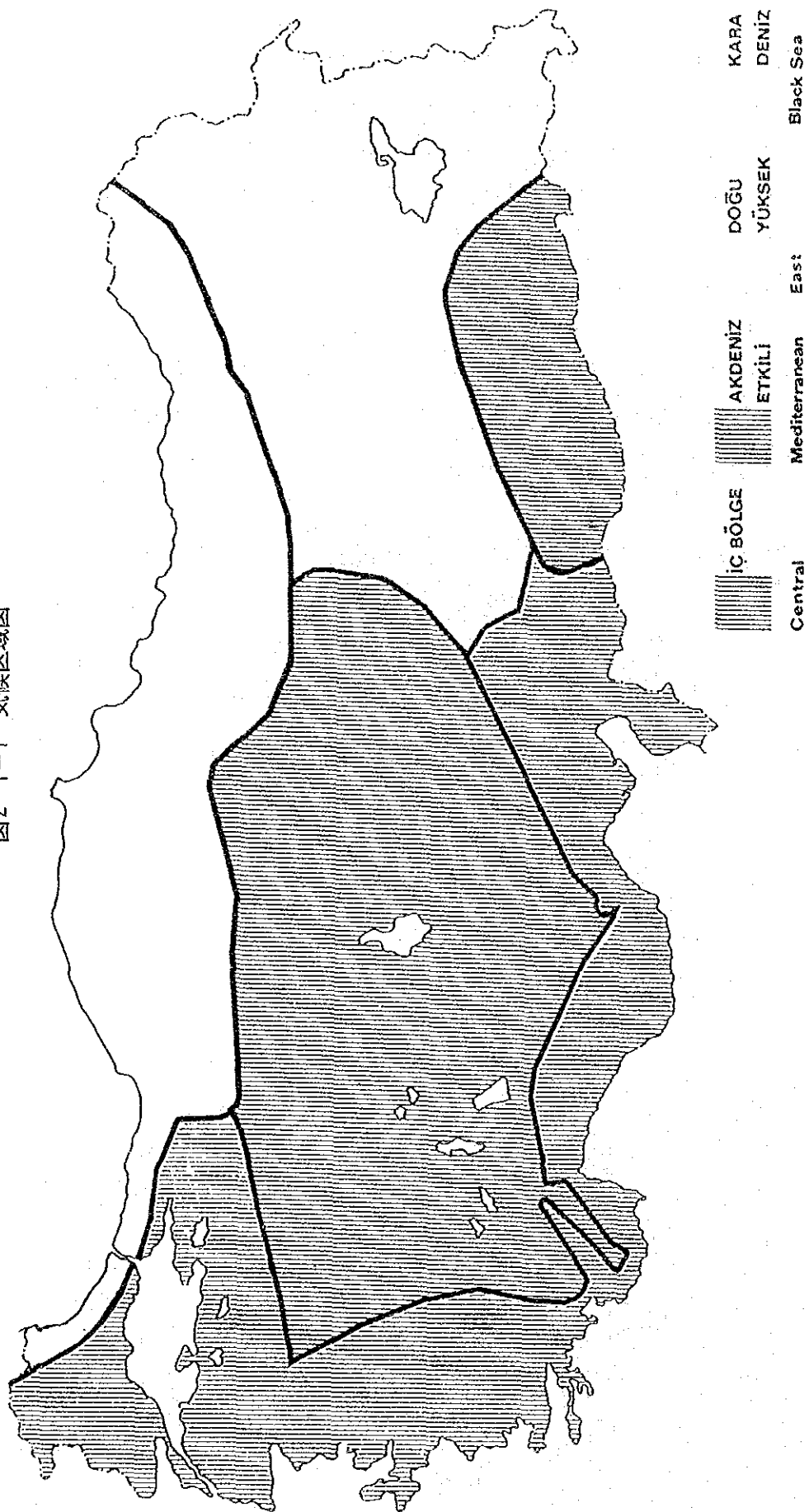




图 2-1-2 干燥指标区域图

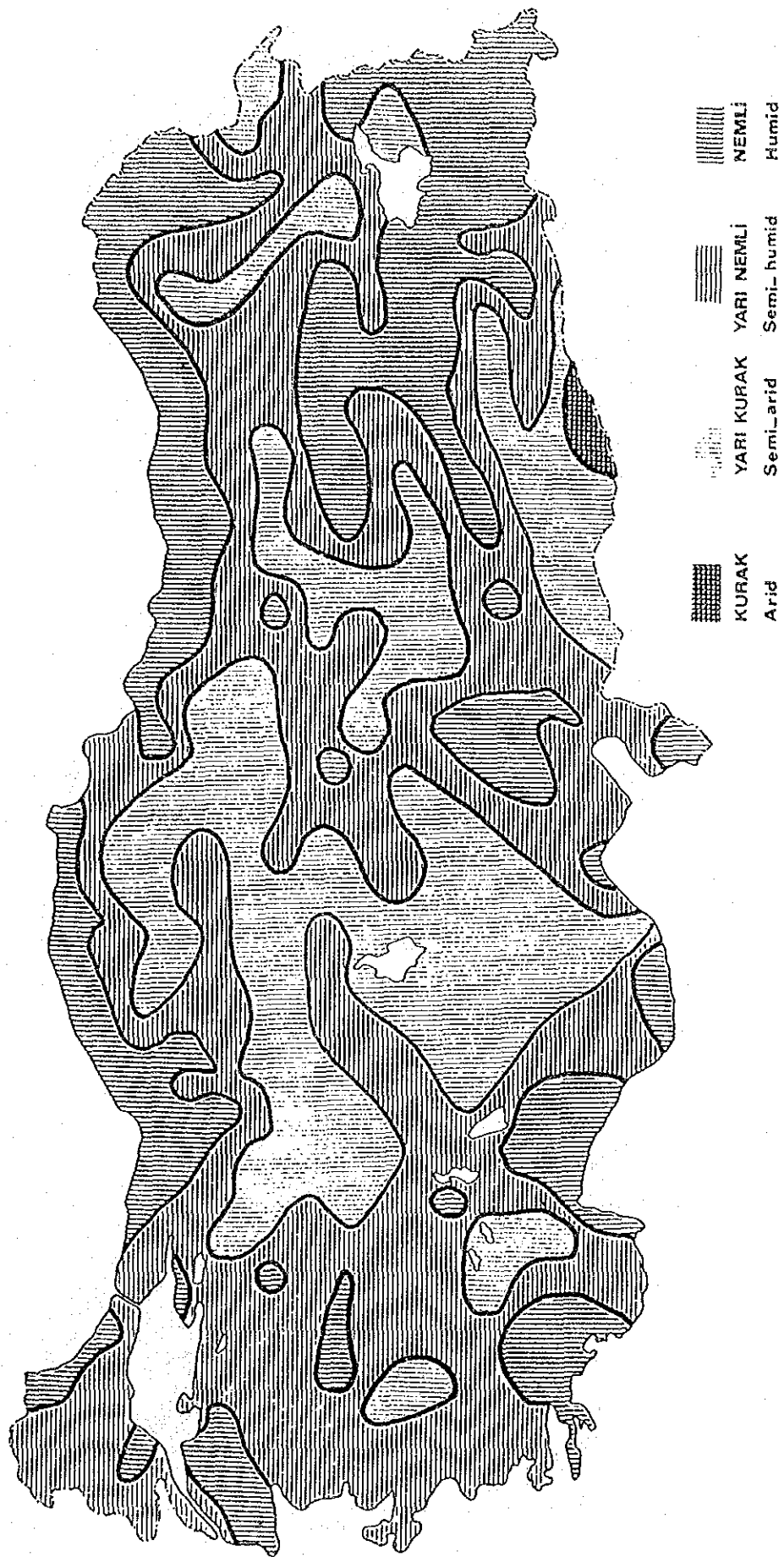


图2-1-3 年平均降水量区域图

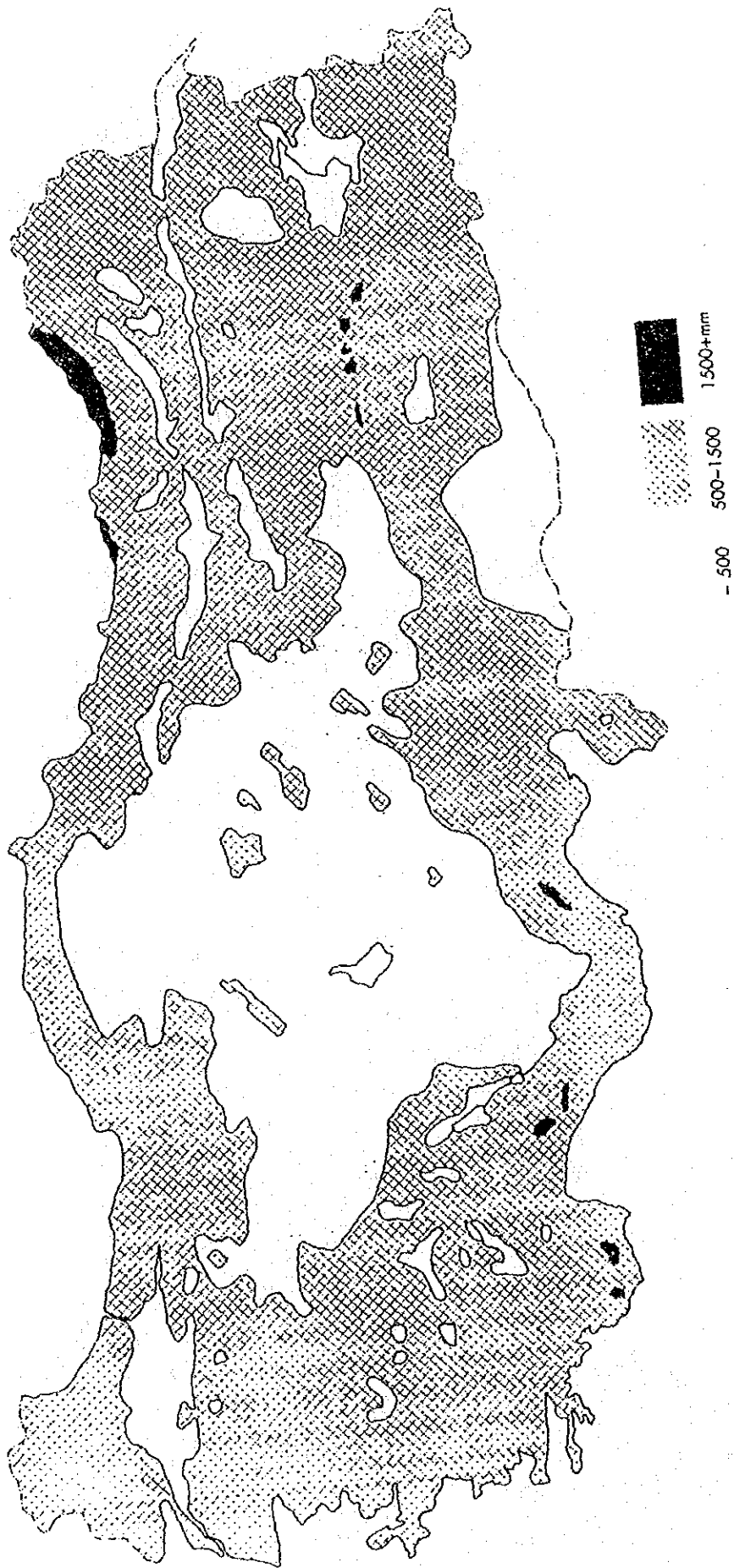


图2-1-4 年日照時間數区域图  
(单位：時間)

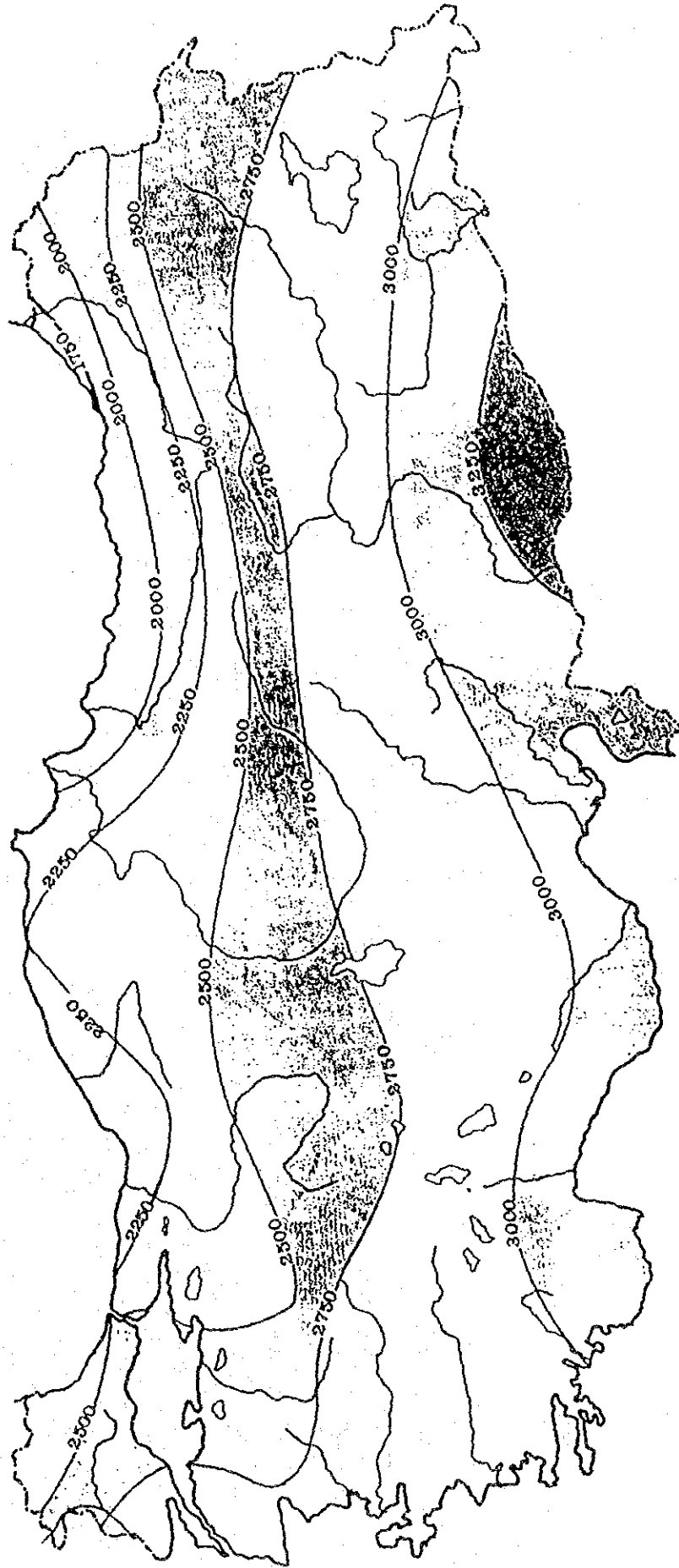
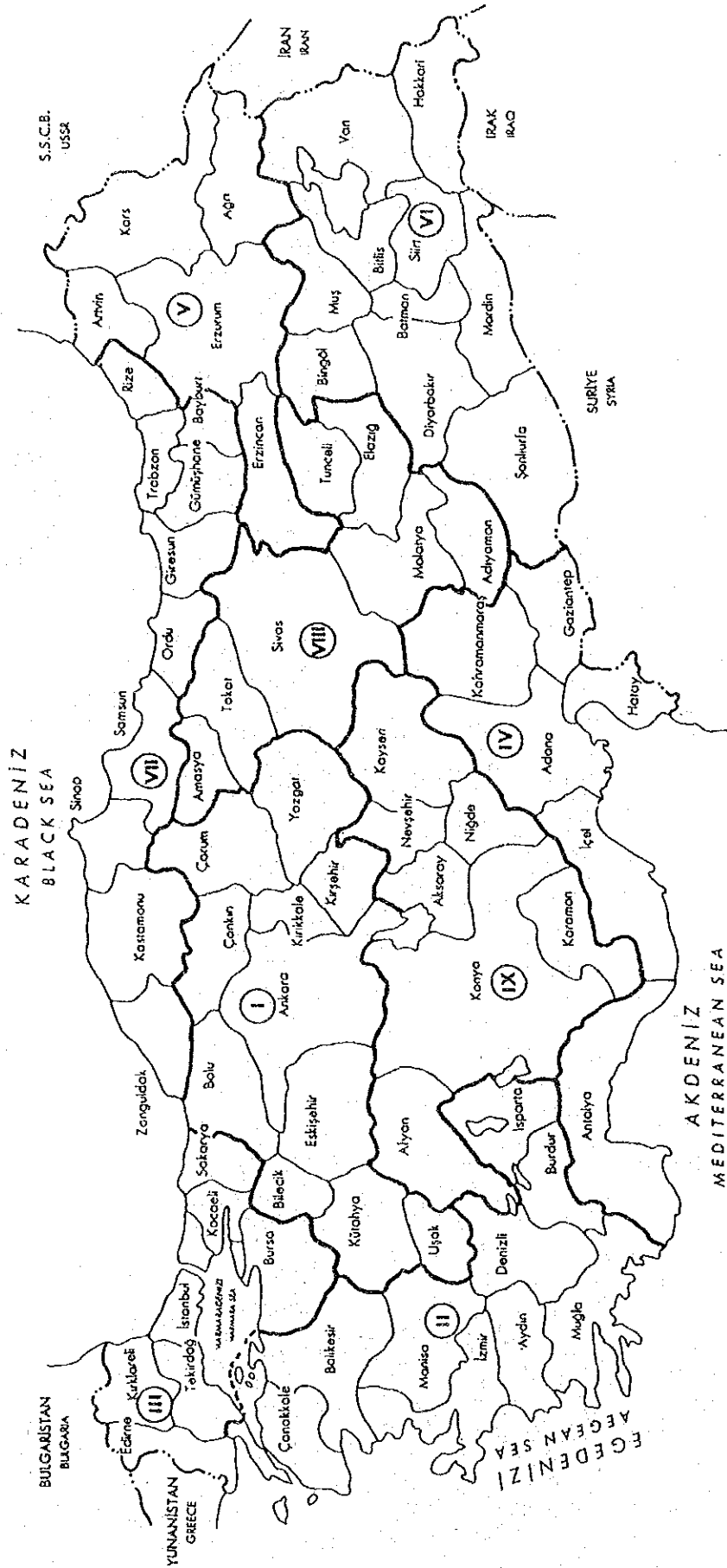


图2-1-5 農業区域图



## 2-2 社会的条件

### 1) 政治・外交

#### ア. 政体

共和制（1923年10月29日共和制宣言以降）

#### イ. 元首

スレイマン・デミレル大統領（第9代、1993年5月16日就任、任期7年）

#### ウ. 国会

旧憲法下での国民議会（上院、下院の2院制）は1980年9月の軍事クーデターにより解散し、現在の議会は新憲法（1982年11月発効）による大国民議会（1院制）で、議員定数は450名、任期は5年で全員比例代表制により選出される。現議員は1991年10月の第3回総選挙により選出されており、政党別議席数は次のとおり。（1994年7月15日現在）

正道党	(DYP)	(中道右派・リベラル)	178
祖国党	(ANAP)	(中道右派・リベラル保守)	99
社会民主人民党	(SHP)	(中道左派・社会民主主義)	55
福祉党	(RP)	(右派・イスラム原理主義)	39
共和人民党	(CHP)	(中道左派・社会民主主義)	18
民族主義者行動党	(MHP)	(右派・国粋主義)	14
大統一党	(BBP)	(右派・民族主義)	7
民主左派党	(DSP)	(左派)	3
新党	(YP)	(中道右派・リベラル保守)	3
国民党	(MP)	(右派)	2
無所属			11
欠員			21
計			450

(注) 民主党 (DEP・左派・クルド系) は、元DEP党首が党広報誌に載せた声明文の内容が憲法と政党法に違反していることを理由に1994年6月憲法裁判所により解散を決定され、DEP議員13名は国会議員の資格を喪失した。

#### エ. 内閣

首相は、慣習的に国民議会の第一党党首が選ばれ、大統領により任命される。また、閣僚は首相により指名され、大統領により任命される。

現在（1993年6月組閣）、第一党の正道党(DYP)と第三党の社会民主人民党(SHP)との連立政権であり、首相はチルレルDYP党首（女性）、副首相はカラヤルチュン

SHP党首である。閣僚の配分はDYP20、SHP12であり、国務大臣13人ならびに法務、国防、内務、外務、大蔵、教育、公共事業住宅、保健、運輸、農業村落、労働社会保障、産業貿易、エネルギー天然資源、文化、観光、森林、環境の各大臣により構成される。

#### オ. 内政

クルド労働者党(PKK)による反政府テロ活動対策が最大の課題であり、その対策のために膨大な歳出を毎年余儀なくされている。経済面では、財政赤字の削減、インフレ抑制を始めとする経済の建て直しが喫緊の課題となっている。

#### カ. 外交

外交政策の基本方針は、建国の父アタチュルクの遺訓たる「内に平和、外に平和」を継承し、冒険主義を排した「現実主義的路線」が大きな特徴である。トルコ外交は、NATO（北大西洋条約機構）の一員として、穏健かつ現実的な西側路線を基調とし、CIS（独立国家共同体）各国との善隣友好関係の強化を図り、また中東、東欧、アジア諸国とも経済を中心として緊密な関係の維持を図る等自主独立の「全方位多角外交」を展開している。

また、トルコはOECD（経済開発協力機構）、欧州評議会、ICO（イスラム諸国会議機構）、IMF（国際通貨基金）、GATT（関税貿易一般協定）の加盟国であり、EU（欧州連合）の準加盟国である。CSCE（全欧安全保障協力会議）の構成国でもある。なお、サイパス問題やEUとの関税同盟の締結等の難題がある。

#### キ. 行政機構

トルコ共和国および農業村落省の行政機構は、別図のごときものである。

#### ク. 地方政治

トルコ共和国は76の県に区分され、さらに郡に細分される。県知事および郡長は中央政府により任命される。

地方自治体として市、村があり、それぞれの議会議員および首長は住民の選挙により選ばれる。

1994年3月27日に実施された地方統一選挙では、地方議会選挙の結果は、投票率91.94%で、政党別得票率は正道党(DYP) 21.49%、祖国党(ANAP) 21.02%、福祉党(RP、イスラム原理主義) 19.01%、社会民主人民党(SHP) 13.61%、民主左派党(DSP) 8.82%、民族主義者行動党(MHP) 7.96%、共和人民党(CHP) 4.62%、その他3.47%であり、福祉党が躍進した。

また市長選挙では、県庁所在地の76都市の市長として、福祉党28（首都アンカラおよび最大の都市イスタンブルを含む）、祖国党13（アダナを含む）、正道党12、社会民

主人民党11、民族主義者行動党7、共和人民党5が選出され、福祉党の大躍進となった。

1994年の総選挙および1994年の地方議会選挙の政党別得票率は、次表のとおりである。

政党		1991年総選挙	1994年地方選挙	増減
正道党	(DYP)	27.0%	21.5%	△ 5.5%
祖国党	(ANAP)	24.0	21.0	△ 3.0
社会民主人民党	(SHP)	20.8	13.6	△ 7.2
民主左派	(DSP)	10.7	8.8	△ 1.9
共和人民党	(CHP)	-	4.6	-
福祉党	(RP)	16.9	19.0	7.0
民族行動党	(MHP)	-	8.0	3.1
その他		0.6	3.5	2.9

出所：Country Report 2nd quarter 1994 TURKEY (E. I. U.)

## 2) 人口・宗教

### ア. 総人口

トルコの総人口は、国勢調査によれば次のとおりであった。

1935年	16,158,018人
1945年	18,790,174人
1955年	24,064,763人
1965年	31,391,421人
1975年	40,347,719人
1985年	50,664,458人
1990年	56,473,035人

また、今後の総人口は次のごとく推定されている。

1995年	62,526,000人
2000年	69,694,000人

### イ. 人口増加率

人口増加率は2.17% (1985/1990) であり、1980/1985の増加率2.49%に比し下降した。1985/1990の増加率は都市部4.31%、農村部-0.56%であり、近年農村部から都市部への人口流出が続いている。

### ウ. 人口構成

都市部に33,326千人 (59.0%)、農村部に23,147千人 (41.0%) が居住している。

図2-2-1-1 トルコ共和国行政機構図

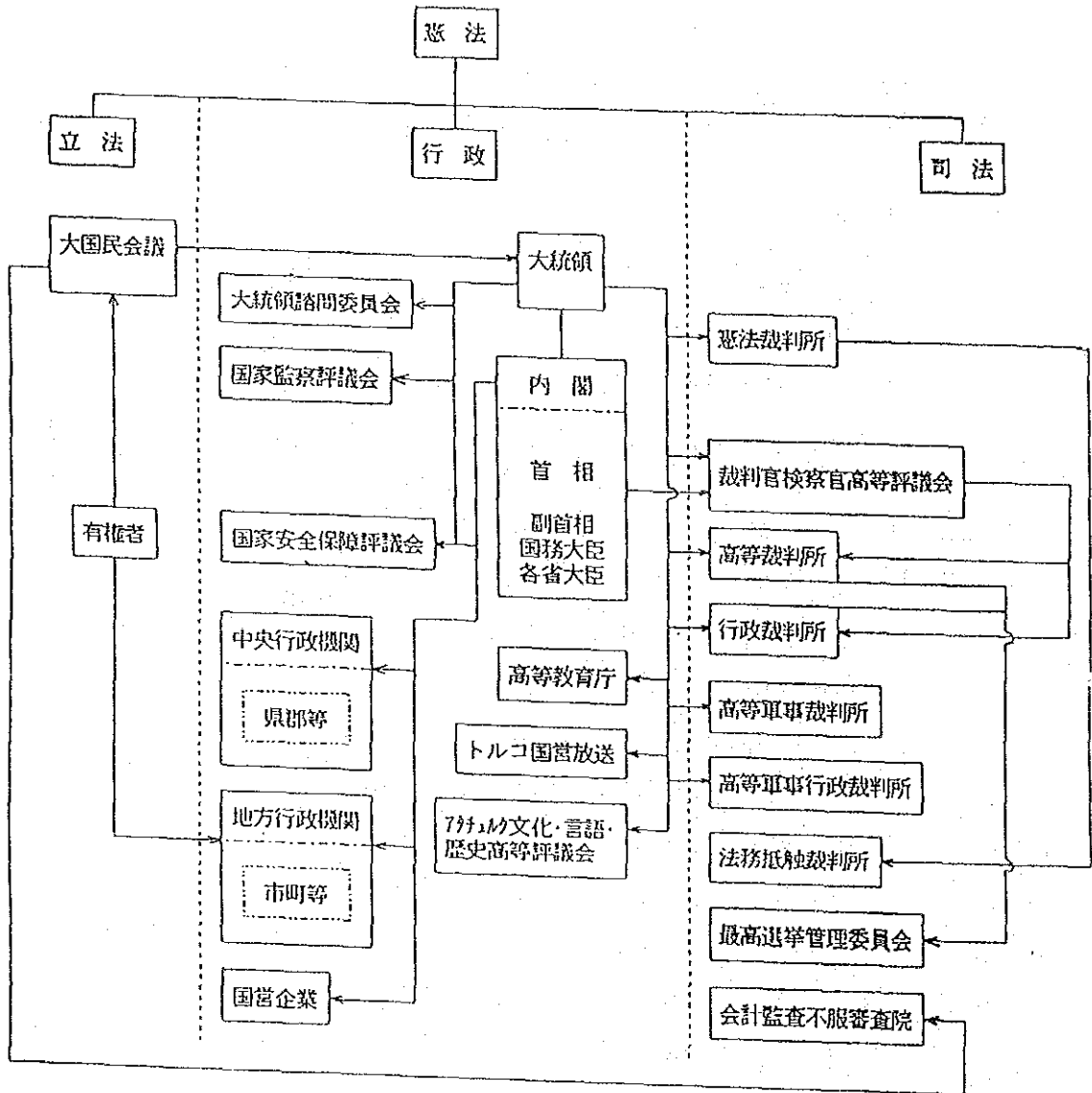
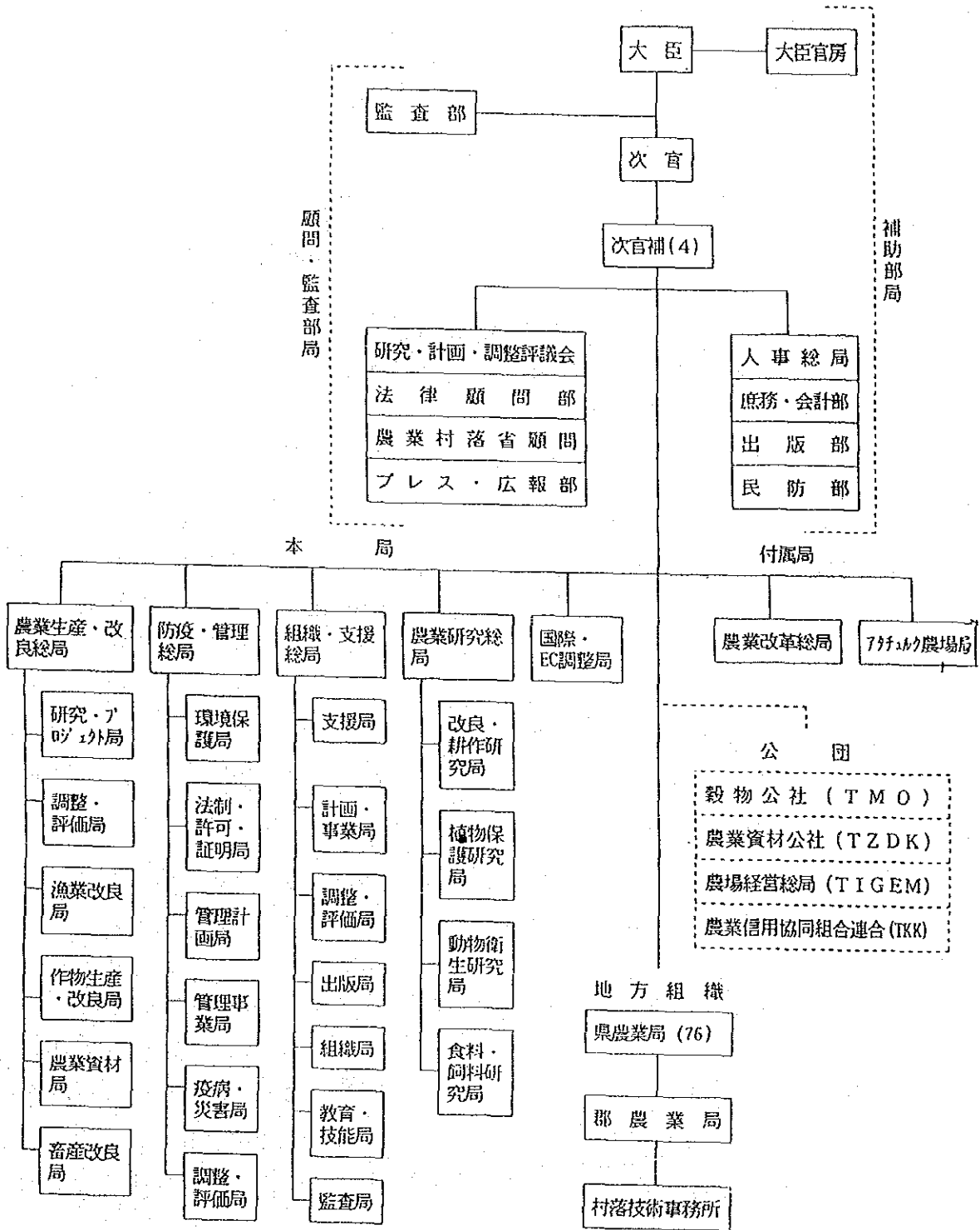




図2-2-1-2 農業村落省機構図



また、男性50.7%、女性49.3%の割合である。(1990年)

年齢構成は典型的なピラミッド型で、0～19才46.0%、20～39才31.0%、40～59才15.8%、60才以上7.1%、不明0.1%である。(1990年)

乳幼児死亡率は、53.9/1000人(1992年)で、出生時平均余命(1992年)は男子63.9年、女子69.0年、平均66.4年である。

#### エ. 主要都市

人口50万人以上の主要都市の人口の変遷は次のとおりである。

	(単位：千人)					
	1965	1970	1975	1980	1985	1990
1. イスタンブル	1,751	2,247	2,534	2,773	5,476	6,620
2. アンカラ	902	1,209	1,698	1,878	2,286	2,559
3. イズミル	417	521	636	758	1,490	1,757
4. アダナ	291	352	467	574	764	916
5. ブルサ	213	276	346	445	656	835
6. ガジアンテップ	160	228	301	374	479	603
7. コンヤ	158	200	247	329	439	513

出所：1990 Census of Population -Administrative Division- (国家統計院)

なお、以上7大都市以外の主要都市は次のとおりである。(人口は1990年センサスによる)

メルシン 422千人、カイセリ 421千人、エスケシェヒル 413千人、ディヤルバクル 381千人、アンタリヤ 378千人、サムスン 304千人、マラティア 282千人、サンウルファ 277千人、コジャエリ 257千人、エルズルム 242千人、以下(人口150千人以上)カフラマラシュ、シーヴァス、エラジー、デニズリ、タルスス、クルッカレ、サカリヤ、バリケシル、ゲブゼ、マニサ、イスケンデルン、ヴァン等である。

#### オ. 経済活動分野

12才以上の経済活動人口23,382千人の内訳は、農林畜水産12,548千人(53.7%)、採鉱・石切131千人(0.6%)、製造2,782千人(11.9%)、電気・ガス・水道80千人(0.3%)、建設工事1,184千人(5.1%)、卸・小売り、レストラン、ホテル1,854千人(7.9%)、金融・保険・不動産・ビジネスサービス542千人(3.3%)、コミュニティ・社会・個人サービス3,344千人(14.3%) 分類不能141千人(0.6%)である。(1990年)

雇用ステイタスでは、雇用主313千人(1.3%)、自営5,204千人(22.3%) 使用人8,990千人(38.5%)、無給家族労働8,871千人(37.9%)である。

(注) 以上「人口」関係データは、トルコ共和国総理府国家統計院発行の「Statistical Yearbook of Turkey 1993」による。

#### カ. 民族構成

全人口の85%を占めるトルコ人は、西部を中心にトルコ全域にわたって居住しており、12%を占めるクルド人は主に南東部および東部の国境地域に居住している。その他の少数民族としては、アラブ人がシリアおよびイラク国境付近に、ユダヤ人・ギリシャ人・アルメニア人・ロシア人・イタリア人等はイスタンブル等の都市部に居住している。在留邦人は少なく約670人(1993年7月現在)である。

#### キ. 宗教

イスラム教徒(ムスリム)が全人口の98%(うち90%がスンニー派)を占め、残りの2%がアルメニア正教、ギリシャ正教、ユダヤ教、ローマカトリック教等である。

トルコでは、憲法で信仰の自由が保障されており、イスラム教を国教としている他のイスラム諸国とは異なり、世俗主義を国是としていることが大きな特徴である。1923年共和国制がしかれた時、建国の父ムスタファ・ケマル(後アタチュルクと呼ばれる)が政教分離の原則を打ち出した。

一般的には、ビール・ウイスキー・ワイン・ラク等の酒類は市販されており、また多数の女性も欧米と同様の服装であり、異教徒の日本人が生活する上で特別の違和感を感じられない。

(注1) 保守的なムスリムには、酒を飲まず、(女性の場合)スカーフを被り肌を露出しない服装をしている者も多い。

(注2) ラクとは、トルコ特有の酒で干しブドウと乾燥イチジクを原料とし、発酵させ、アニス(香草)抽出物を添加してあり、無色透明であるが、氷や水が添加されると白濁する。トルコ人の最も好む酒であり、俗に「ライオンのミルク」とも言われる。

現在のトルコではほとんどがイスラム教徒であり、ユダヤ教徒やキリスト教信者は極少数であるので宗教の違いにより摩擦が起きることはほとんどない。しかし、政教分離を主張する人とイスラムの復興を強く訴える人には考え方に大きな隔りがある。

イスラム教徒には、次の5つのしたがうべき規範がある。

##### ① 信仰告白(シャハーダ)

「アッラーのほかに神はなく、マホメット(ムハメット)は神の使徒である。」と唱えること。

##### ② 礼拝(サラート)

1日5回(夜明け、正午、午後、日没、夜半)聖地メッカの方角に向かって祈ること。

特に金曜日の正午にはモスク（ジャーミー）にてイマーム（導師）の指導のもと集団礼拝が行われる。キリスト教徒が日曜日に教会にて礼拝を行うのと同様であり、敬虔なムスリムにとっては大切な勤めであるので、その時間帯の面談等は避けるようにすべきである。

（注）一般的には、事務所・学校・商店は日曜日は休みであり、土曜日にも休みの所が多い。金曜日は平日である。

③ 喜捨（サダカ、ザカード）

貧困者、孤児、巡礼者等に施しをすること。

④ 断食（ラマダン）

イスラム暦第9月（ラマダン月）に30日間の断食（日の出から日没までの間飲食・喫煙を断つ）をする義務があるので、（断食をしない人もいるが）その時期は仕事の能率が低下し、調査や交渉ごとには適さない。

（注1）ラマダン月はイスラム暦によるので、太陽暦では毎年、月日が異なる（各年10日間ずつずれる）ので、寒い時期はまだしも、暑い時期に遭遇すると水1杯飲めないのが相当の苦行となる。

（注2）ラマダン月が終わると3日間の祭日・砂糖祭り（シェケール・パイラム）となる。

（注3）また、7～9月の時期は、多くの人々が長期夏期休暇を取る時期なので事務が停滞し、あるいは不在のため面会できないなどから、円滑な調査や交渉の遂行には不適な時期である。

⑤ 巡礼（ハッジ）

一生に一度は聖地メッカを訪れ、カーバ神殿に詣でること。巡礼のシーズンはラマダンの2カ月後の巡礼月である。

（注）巡礼月が終わると、トルコのゴールデン・ウィークともいうべき犠牲祭（クルバン・パイラム）の休祭日となる。

### 3) 教育

#### ア. 教育制度

トルコの教育制度は、就学前教育（保育園、幼稚園）、初等教育（小学校、中学校）、中等教育（高校）、高等教育（大学、大学院）よりなる。

小学校は6才で入学し、就学年数は5年で義務教育である。中学は3年、高校（普通科、職業科）も3年間である。大学は4年制（一般）、5年（獣医、歯科）、6年（医科）であり、大学院は修士課程2年、博士課程3年である。

トルコの学校は、一般的には、新学期は9月に始まり6月に終了する。

[備考] イスタンブルやアンカラ等にはアメリカン・スクールがある。

日本人学校は、アンカラ（在トルコ日本国大使館付属アンカラ日本人学校）とイスタンブル（在イスタンブル日本国総領事館付属イスタンブル日本人学校）にある。

#### イ. 言語

公用語はトルコ語であり、教育はトルコ語により行われている。なお、例外的に外国語（英語）で教育を行っている学校もある。

#### ウ. 教育統計（1991～1992）

##### 小学校

学校数	50,701	(公立 市部)	50,510 7,644	私立 村部	191 43,057
教師数	234,961	(男)	135,487	女	99,474
児童数	6,878,923	(男)	3,640,320	女	3,238,599
卒業数	1,225,120	(男)	656,345	女	568,775

##### 中学校

学校数	7,024	(公立)	6,816	私立	208
教師数	50,595	(男)	32,372	女	18,223
生徒数	2,405,335	(男)	1,501,012	女	904,323
卒業数	586,902	(男)	355,396	女	231,506

##### 高校

学校数	4,011	(普通科 公立)	1,887 3,795	職業科 私立	2,124 216
教師数	120,064	(男)	71,854	女	48,210
生徒数	1,582,347	(男)	971,632	女	610,715
卒業数	343,548	(男)	210,853	女	132,695

##### 大学

学校数	29				
学生数	759,047	(人文、宗教、神学)			29,505
		(教育)			71,503
		(芸術)			9,349
		(法律)			17,017
		(数学、自然科学)			43,998
		(社会科学)			393,768
		(工学)			106,859
		(医学)			55,297
		(農学)			23,709
		(その他)			8,042
卒業数	59,333				

##### 識字率

6才以上のトルコ人（49,163千人）の識字率（1990年）は、80.5%である。非識字率は、男性11.2%に対し女性28.0%と高い。

（注）以上の教育統計は、前記「Statistical Yearbook of Turkey 1993」による。

エ. 大学

トルコにある大学は次表のとおりであり、ほとんどが国立で、私立はビルケント大学（アンカラ）とコチ大学（イスタンブル）2校のみである。

名 称	所 在 地	学部数	学部学生数
アクデニズ大学	アンタリヤ	3	3,023
アナドル大学	エスケシェヒル	9	303,144
アンカラ大学	アンカラ	11	27,816
アタチュルク大学	エルズルム	10	13,311
ビルケント大学	アンカラ	5	4,518
ボーアジチ大学	イスタンブル	4	7,746
ジュムフリエツト大学	シヴァス	4	3,748
チュクロヴァ大学	アダナ	6	9,257
ディジュレ大学	ディヤルバクル	7	5,497
ドクス・エイリュル大学	イズミル	10	19,001
エーゲ大学	イズミル	7	14,860
エルジエス大学	カイセリ	5	5,671
フラット大学	エラジー	5	4,966
ガジアンテップ大学	ガジアンテップ	4	2,269
ガジ大学	アンカラ	10	27,192
ハゼットテッペ大学	アンカラ	11	17,513
イノニュ大学	マラティア	5	3,327
イスタンブル大学	イスタンブル	13	40,264
イスタンブル工科大学	イスタンブル	11	15,007
カラデニズ大学	トラブソン	6	9,101
マルマラ大学	イスタンブル	10	19,166
ミマル・シナン大学	イスタンブル	3	3,557
オンドクス・マユス大学	サムスン	5	6,467
中東工科大学	アンカラ	5	16,491
セルチェック大学	コンヤ	11	13,062
トラキヤ大学	テキルダ	4	4,751
ウルダー大学	ブルサ	10	17,016
ユルドゥズ大学	イスタンブル	4	13,131
ユズンジュ大学	ヴァン	3	1,450
その他（陸・海・空軍等）		1	854
合 計（30）		202	633,176

[出所] 前記「Statistical Yearbook of Turkey 1993」による。

(注1) 大学所在地は主要学部の所在地を記したので、学部によっては他の都市に所在することもある。

(注2) アナドル大学は、通常の学生のほかテレビ教育番組により学習する制度があるため、学生数は膨大で、全大学の学生数のほぼ50%を占め、卒業し得るものは登録学生数の5%といわれる。

(注3) コチ大学は1993年に新設されたものであり、上表には記載されていない。

オ. 農業分野の高等教育

農業分野の高等教育は、トルコ国内に散在する大学農学部において行われている。

農学部のある大学名	所在地	設立年
1. アンカラ大学	アンカラ	1930
2. エーゲ大学	イズミル	1955
3. アタチュルク大学	エルズルム	1958~59
4. チュクロヴァ大学	アダナ	1967
5. オンドクズ・マユス大学	サムスン	1976
6. ウルダール大学	ブルサ	1981
7. ハルラン大学	サン・ウルファ	1981~82
8. トラキヤ大学	テキルダール	1982
9. セルチュク大学	コンヤ	1982
10. ユズンジュ・ユル大学	ヴァン	1982
11. ジュムフィリエット大学	トカト	1982~83
12. アクデニズ大学	アンタリヤ	1984~85
13. ガジアンテップ大学	カフラマンマラシュ	1985

(注) チャナッカレ、アイトウン、ウスパルタ、クルシェヒル、ヤズガート、オールドウ、ピンギョル、デイヤルバクル、ハタイに1993年以降農学部が新設される予定。

各大学農学部内の学科数は大学により異なる。アンカラ、イズミル、エルズルム、アダナのごとき古い農学部には各10以上の学科があるが、他の新しい学部では少数である。

農学部は、2学期制で、学年は10月に始まり7月に終わる。1学期において14週間の授業プラス2週間の期末試験と1週間の追試験がある。14週の期間に対し週1時間の講義は1単位とされる。学生は、最低1学期に15単位、4年間で120単位を履修しなければならない。学位取得のためには、講義1680時間と実習446時間が必要である。第1学年において外国語4単位およびアタチュルクの主義と改革4単位が必修であり、化学、生物学、数学、物理学の基礎科目30単位が学ばれる。農学部園芸学科等の各学期の必修科目カリキュラムは、別表のごときのものであり、各人の希望により選択科目を自由に選べる。

4年間のカリキュラムと実習を完了した学生には、農学士の資格が賦与され、農業技師(Agricultural Engineer)となる。

農業分野の発展に必要とされる農業技師の需要は、トルコの種々の機関により見積もられ、1990年には約18,000人とされた。しかしながら、農学部卒業生の数は、近年における農学部の新設や大学進学者の増大により23,800人に達している。すなわち、農業技師の雇用状況（1991年）は次のごときものと推定される。

農業技師（大学農学部卒業）総数	23,800
国および民間の農業分野の職務に従事している数	12,442
農業以外の分野の職務に従事している数	11,358
大学（13）農学部学生数	15,790

大学農学部の教育スタッフ数および学生数（1990～1991年）は、次のとおりである。

大学農学部	学科数	教育スタッフ数(A)	学生数(B)	B/A
1. アンカラ	13	166	2,928	17.6
2. イズミル	11	119	2,434	20.5
3. エルズルム	10	61	2,219	36.4
4. アダナ	10	103	2,520	24.5
5. サムスン	4	25	891	35.6
6. ブルサ	6	31	1,100	35.5
7. サンウルファ	1	13	305	23.5
8. テキルダ	4	28	860	30.7
9. コンヤ	4	25	1,006	40.2
10. ヴァン	3	13	356	27.4
11. トカト	5	18	688	38.2
12. アンタリア	5	23	407	17.7
13. カフラマン・マラシュ	1	3	85	28.3
合計	77	628	15,799	—
平均	6	48	1,215	25.2

各大学学科別学生数は、別表のとおりであり、畑作物、畜産、園芸、食品技術、植物保護、土壌、農業機械、農業経済、農業施設・灌漑、造園、酪農、水産学科の順となっている。

（注1）以上「農業分野の高等教育」のデータは、チュクロヴァ大学農学部Osman Tekinel教授他「Higher Agricultural Education in Turkey」による。

（注2）上記「Higher Agricultural Education in Turkey」によれば、トルコの大学29には学部211、研究所・大学院114、技術短大・学校210がある。また、トルコの大部分の大学ではトルコ語により講義が行われているが、中東工科大学、ポーアジチ（ボスポラス）大学、ビルケント大学およびその他の大学の幾つかの学部では英語、ドイツ語またはフランス語により授業が行われている。



大学農学部学科別学生数（1991）

大 学	園 芸	植物保護	食品技術	農業施設灌溉	農業經濟	畑作物	農業機械	土 壌	造 園	畜 産	水 産	酪 農	計
アンカラ	250	250	243	238	234	234	243	257	241	247	239	252	2,928
イズミル	252	245	166	251	243	244	244	246	251	249	-	43	2,434
エルズルム	238	234	256	247	241	253	230	242	-	241	37	-	2,219
アダナ	264	263	253	248	247	244	259	233	250	259	-	-	2,520
アンタリア	212	135	-	-	-	20	-	20	-	20	-	-	407
ブルサ	248	50	228	98	-	228	-	-	-	248	-	-	1,100
テキルダ	212	-	208	-	-	218	-	-	-	222	-	-	860
サン・ウルファ	-	-	-	-	-	305	-	-	-	-	-	-	305
トカト	223	22	-	-	216	211	-	16	-	-	-	-	688
ヴァン	-	125	-	-	-	52	-	-	-	179	-	-	356
カフカス・マフム	-	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-	-	85
サムスン	224	-	213	-	-	227	-	-	-	227	-	-	891
コンヤ	-	-	-	-	-	250	250	252	-	254	-	-	1,006
計	2,123	1,324	1,567	1,082	1,181	2,571	1,226	1,266	742	2,146	276	295	15,790

（出所：前記「Higher Agricultural Education in Turkey」による。）

農学部 園芸学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
第1学年					
第1学期			第2学期		
植物学	I	2	植物学	II	2
物理学	I	2	物理学	II	2
化学	I	2	化学	II	2
数学	I	2	数学	II	2
気象学	I	2	経済学	I	2
-----			土壌学		2
園芸序論		2	-----		
園芸作物生態学		2	園芸の機械化		2
計		14	コンピューター序論		2
-----			計		16
第2学年					
第3学期			第4学期		
蔬菜栽培概論		4	果樹栽培論		2
農業経済学 I		2	遺伝学		2
コンピュータープログラミング		2	調査法		2
統計学		2	-----		
-----			園芸植物栄養生理学		2
造園論		2	果実蔬菜加工技術		2
園芸植物生理学		3	園芸作物の灌漑		2
計		15	計		15
第3学年					
第5学期			第6学期		
果樹繁殖技術		2	試験計画		2
農業工学		2	昆虫学		3
蔬菜ハウス栽培論		2	植物病理学		3
ブドウ栽培概論		4	-----		
-----			蔬菜栽培統論		3
剪定技術		2	ブドウ栽培統論		2
植物栄養と土壤肥沃		2	-----		
養蜂		1	農業実習		4
-----			計		19
農業実習		4	-----		
計		19	-----		
第4学年					
第7学期			第8学期		
園芸作物の貯蔵販売		4	農業普及とコミュニケーション		2
温帯果樹 I		2	園芸作物の育種		4
-----			-----		
柑橘栽培論		4	温帯果樹 III		2
温帯果樹 II		2	亜熱帯果樹 I		2
園芸作物の虫害		3	亜熱帯果樹 II		2
計		15	園芸作物の病害		3
-----			計		15

合計 128 単位 (1,792時間)

(出所：前記「Higher Agricultural Education in Turkey」)

植物保護学科 カリキュラム

		科 目	単 位			科 目	単 位
第1学年				第2学期			
第1学期	植物学	I	2	化学	II		2
	物理学	I	2	動物学	II		2
	化学	I	2	土壌学			2
	数学	I	2	経済学	I		2
	動物学	I	2	生態学			2
		-----				-----	
		応用植物序論	2			コンピューター・プログラミング 序論	2
		植物組織論	2			土壌学	2
		計	1 6			計	1 4
第2学年				第4学期			
第3学期	コンピューター・プログラミング		2	園芸作物			2
	統計学		2	昆虫学			3
	作物学		2	植物病理学			3
	農業経済学		2	-----		-----	
	-----		-----		昆虫組織		3
		罹病植物生理学	3			微生物序論	3
		生物化学	3			遺伝学	2
		計	1 4			計	1 6
第3学年				第6学期			
第5学期	昆虫形態学・生理学		3	試験計画			2
	細菌学		2	害虫対策・農薬 I			2
	植物育種		2	ウイルス学			2
	菌類学		2	植物病理・伝染病学			3
	-----		-----		-----		-----
		昆虫生態学・伝染病学	3			工業作物の害虫	2
		植物保護の試験計画	2			貯蔵生産物の病気	1
		-----	-----			害虫対策・農薬 II	3
		農業実習	4			-----	-----
		計	1 9			農業実習	4
						計	1 9
第4学年				第8学期			
第7学期	雑草学 I		2	農業普及・コミュニケーション			2
	植物ウイルス学		2	菌類植物病理			4
	応用昆虫学		2	-----		-----	
	-----		-----		Phytoclinics II		4
	Phytoclinics I		4			畑作物病理	2
		果樹害虫・ブドウ栽培	3			雑草学 II	1
		計	1 5			計	1 5

合計 1 2 8 単位 ( 1,792時間)

農業施設・灌漑学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
<b>第1学年</b>					
第1学期	植物学 I	2	第2学期	化学 II	2
	物理学 I	2		物理学 II	2
	化学 I	2		数学 II	2
	数学 I	2		経済学 I	2
	気象学 I	2		気象学 II	2
	-----			-----	
	灌漑序論	2		地質学	2
	統計学	2		土壌学	2
	計	1 4		コンピュータープログラミング序論	2
				計	1 6
<b>第2学年</b>					
第3学期	コンピュータープログラミング	2	第4学期	工学数学	2
	統計学	2		植物保護	2
	制図 I	2		調査法 I	2
	農業経済学	2		物質の強度	2
	-----			-----	
	農村定着技術	3		園芸原論	2
	畑作物	2		農業機械化	2
	土壌物理学	3		動物生産	2
	計	1 6		計	1 4
<b>第3学年</b>					
第5学期	水理学	3	第6学期	試験計画	2
	水力学	3		建設材料学	3
	土壌構造	2		排水・土地改良	3
	-----			灌漑	2
	鉄筋コンクリート	4		応用水力学	3
	土壌・植物・水関係論	2		応用水理学	3
	-----			-----	
	農場実習	4		農場実習	4
	計	1 8		計	2 0
<b>第4学年</b>					
第7学期	農業建設	2	第8学期	農業普及・コミュニケーション	2
	水力構造物	2		農業構造物	2
	土地強化	2		プロジェクト準備技術	2
	-----			-----	
	灌漑水質・塩分	3		灌漑システム計画	4
	調査法 II	3		灌漑ネットワーク管理	2
	土壌・水保全工学	3		グリーンハウス建設技術	3
	計	1 5		計	1 5

合計 1 2 8 単位 ( 1,792時間)

畑作物学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
<b>第 1 学年</b>					
第 1 学期	植物学 I	2	第 2 学期	植物学 II	2
	化学 I	2		化学 II	2
	物理学 I	2		物理学 II	2
	動物学 I	2		数学 II	2
	数学 I	2		経済学 I	2
-----					
	気象学 I	2		応用植物学	4
	農業生態学	2		コンピュータープログラミング序論	2
	計	1 4		計	1 6
<b>第 2 学年</b>					
第 3 学期	コンピュータープログラミング	2	第 4 学期	土壌学	2
	統計学	2		昆虫学	2
	農業経済学	2		農業数学	2
	植物生理学	2		調査法 I	2
-----					
	飼料作物原論	3		植物生理学 II	4
	雑草学 I	3		レンジ・牧草管理	2
	計	1 4		園芸原論	2
				計	1 6
<b>第 3 学年</b>					
第 5 学期	小穀類 I	4	第 6 学期	試験計画	2
	農業工学	2		昆虫学	3
	植物栄養・土壌肥沃	2		植物病理学	3
-----					
	レンジ・牧草開発	3		油料作物	5
	畑作物農業システム	4		穀類技術	2
-----					
	農場実習	4		農場実習	4
	計	1 9		計	1 9
<b>第 4 学年</b>					
第 7 学期	澱粉・砂糖作物	3	第 8 学期	植物育種	4
	繊維作物	3		農業普及・コミュニケーション	2
	飼料作物 I	2	-----		
	飼料作物 II	2		豆類作物	3
	種子コントロール・証明	2		小穀類 II	3
	ゼミナール	3		たばこ・医薬・スパイス作物	3
	計	1 5		計	1 5

合計 1 2 8 単位 (1,792 時間)

農業経済学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
第1学年					
第1学期	植物学 I	2	第2学期	植物学 II	2
	化学 I	2		化学 II	2
	物理学 I	2		数学 II	2
	数学 I	2		農業生態学	2
	気象学 I	2		経済学 I	2
	-----			-----	
	動物学 I	2		土壌学	2
	農業史	2		コンピュータープログラミング序論	2
	経済学史	2		計	14
	計	16			
第2学年					
第3学期	統計学	2	第4学期	畜産学序論	2
	コンピュータープログラミング	2		食品学・技術	2
	作物学	2		園芸序論	2
	農業経済学	2		植物保護	2
	-----			-----	
	経済学 II	3		生産経済学	3
	植物栄養・土壌肥沃	2		農業簿記	2
	造園原論	2		農業機械	2
	計	15		計	15
第3学年					
第5学期	農業工学	2	第6学期	農業法律	2
	農業協同組合	2		農業マーケティング I	2
	農業政策 I	2		トルコ経済	2
	農村社会学	2		農業金融論	2
	-----			-----	
	国際経済関係論	2		農業統計 I	2
	農業制度・組織	4		農業政策 II	3
	農業普及原論	2		-----	
	-----			農場実習	4
	農場実習	4		計	18
	計	20			
第4学年					
第7学期	計量経済学	3	第8学期	農産物産業	2
	農業プロジェクト準備・評価	3		農業普及・コミュニケーション	2
	-----			農業査定・評価	2
	農業マーケティング II	3		-----	
	農業発展経済学	3		国際マーケティング	2
	農場経営	2		農場分析・計画	3
	計	14		農業統計学 II	2
				ゼミナール	3
				計	16

合計 128 単位 (1,792 時間)

農業機械学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
<b>第 1 学年</b>					
第 1 学期	植物学 I	2	第 2 学期	植物学 II	2
	物理学 I	2		物理学 II	2
	化学 I	2		化学 II	2
	数学 I	2		数学 II	2
	気象学 I	2		経済学 I	2
-----			-----		
	測定・分析技術	2		土壌学	2
	畑作物	2		農業機械化	2
	計	1 4		コンピュータープログラミング序論	2
-----			-----		
				計	1 6
<b>第 2 学年</b>					
第 3 学期	コンピュータープログラミング	2	第 4 学期	力学	2
	統計学	2		製図 II	2
	農業経済学	2		工学数学	2
	製図 I	2		植物保護	2
-----			-----		
	植物保護の機械化	2		調査法 I	2
	播種・移植・施肥技術	2		物質の強度	2
	土壌作業機械・器具	2		園芸原論	2
	農業工学	2		計	1 4
	計	1 6	-----		
<b>第 3 学年</b>					
第 5 学期	機械技術	3	第 6 学期	試験計画	2
	機械の材料	2		機械の構成要素	3
	内燃エンジン	3		農業電化	3
-----			-----		
	熱力学・熱移転	4		改良機械	2
	流体機械	3		自然エネルギー資源	3
-----				輸送の機械化	2
	農業実習	4		農業実習	4
	計	1 9		計	1 9
<b>第 4 学年</b>					
第 7 学期	食品加工技術	2	第 8 学期	農業普及・コミュニケーション	2
	農業トラクター	4		収穫の機械化・脱穀技術	4
-----			-----		
	Physical Properties of Biological Materials	3		プロジェクト作業	4
	灌漑の機械化	3		農業機械の管理	3
	農業航空機	3		動物生産の機械化	2
	計	1 5		計	1 5

合計 1 2 8 単位 (1,792 時間)

土壤学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位			
第1学年								
第1学期	植物学 I	2	第2学期	植物学 II	2			
	物理学 I	2		化学 II	2			
	化学 I	2		物理学 II	2			
	数学 I	2		数学 II	2			
	-----	-----		地質学 I	2			
	気象学 I	2		経済学 I	2			
	動物学 I	2		-----	-----			
	造園学	2		コンピューター・プログラミング 序論	2			
	計	14		動物生産	2			
第2学年								
第3学期	コンピューター・プログラミング	2	第4学期	園芸概論	2			
	統計学	2		農業機械	2			
	農業経済学	2		植物保護論	2			
	畑作物	2		分析化学 I	2			
	-----	-----		-----	-----			
	土壤学序論	2		地形学	2			
	鉱物学・岩石学	4		環境汚染論	2			
	農業生態学	2		調査 I	2			
	計	16		計	14			
第3学年								
第5学期	土壤物理学	3	第6学期	試験計画	2			
	植物生理学	2		土壤化学	3			
	土壤・水保全	2		排水・土地改良	2			
	-----	-----		灌漑	2			
	土壤生物学	2		-----	-----			
	土壤技術	2		地図作成法	2			
	土壤・植物・水関係論	2		肥沃論	4			
	分析化学 II	2		-----	-----			
	-----	-----		農業実習	4			
	農業実習	4		計	19			
	計	19	第4学年					
第7学期	植物栄養学	3	第8学期	農業普及・コミュニケーション	2			
	肥料・肥沃化	3		土壤試験・地図化	4			
	-----	-----		-----	-----			
	土壤微形態学	2		トルコの土壤	2			
	土壤の起源・分類	4		土壤管理	2			
	土壤微生物学・生化学	2		生物学的肥沃化	2			
	栄養生理学	1		土壤鉱物学	3			
	計	15		計	15			

合計 128 単位 (1,792時間)



畜産学科 カリキュラム

科 目		単 位	科 目		単 位
第1学年					
第1学期	植物学 I	2	第2学期	化学 II	2
	物理学 I	2		動物学 II	2
	化学 I	2		物理学 II	2
	数学 I	2		数学 II	2
	動物学 I	2		経済学 I	2
	-----			-----	
	生化学序論	2		土壌学	2
	動物生態学	2		コンピューター・プログラミング 序論	2
	気象学	2		-----	
	計	16		計	14
第2学年					
第3学期	コンピューター・プログラミング	2	第4学期	遺伝学	2
	統計学	2		飼料作物生産	2
	畑作物学	2		動物生産概論	2
	解剖学・生理学	2		植物保護論	2
	-----			-----	
	水生生物学	1		家畜施設デザイン	2
	農業工学	2		魚類生物学	2
	技術的デッサン I	2		動物生産論	2
	微生物学	2		養蜂・養蚕学	3
	計	15		計	15
第3学年					
第5学期	繁殖生物学	2	第6学期	試験計画	2
	農業経済学	2		動物保健学	2
	動物栄養生化学	3		放牧地管理	2
	-----			畜牛生産学	3
	食用肉概論	2		-----	
	皮革生産学	2		栄養生理学	2
	小反芻動物生産 I	2		農業金融	2
	酪農技術	2		動物生産の機械化	2
	農業実習	4		-----	
	計	19		農業実習	4
				計	19
第4学年					
第7学期	飼料・飼料学	3	第8学期	農業普及・コミュニケーション	2
	家禽生産 I	2		動物繁殖	3
	小反芻動物生産 II	2		-----	
	-----			家禽生産 II	1
	家禽栄養	2		反芻動物栄養	3
	家畜生産組織・プロジェクト準備	2		ゼミナール	2
	毛皮動物飼育	1		魚類生産	3
	食用肉技術	2		-----	
	計	14		計	16

合計 128 単位 (1,792時間)

#### 4) 労働

##### ア. 一般事情

トルコでは12才以上（義務教育終了後）の人口40,440千人のうち、労働人口（専業主婦、学生・生徒、退役者等を除く）21,184千人（52.4%）である。そのうち就業者は19,528千人（92.2%）、失業者1,656千人（7.8%）である。失業率は、全国では7.8%（男8.2%、女7.2%）であるが、都市部では高く11.7%（男9.8%、女20.5%）、農村部では4.7%（男6.2%、女2.5%）と低い。（1992年10月）

近年、農村部から都市部へ、東部・南東部地域から西部地域への人口流出が顕著である。また、東部・南東部地域から西部地域への季節農業労働者数も多く、春から秋にかけて数カ月にわたり家族ぐるみでテント生活をしながら、除草や収穫等の農作業に従事している。

因に労働者を雇用期間により大別すれば次のとおり。

- a. 年間を通じ継続的に働く者
- b. 1年のうちある期間のみ働く者（例えば、農繁期の8カ月間働き、農閑期の4カ月間は働かない）

なお、雇用者との個別雇用契約ではなく業務請負人のもとグループ労働の一員として働く季節労働者もいる。

また、労働者をカテゴリー的に大別すれば次のとおり。

- a. 事務職（ホワイトカラー）
- b. 労務職（ブルーカラー）

一般的に、労働組合は労務職を中心に結成されており、賃金アップ率は近年労務職の方が事務職を上回る傾向があり、事務職と労務職との賃金較差が狭まり、あるいは賃金水準が逆転している所もあるとさえ言われている。

1992年10月の労働人口は次のごときのものであった。

(単位：千人、%)

	総人口	12才以上人口	労働人口	同左の割合	就業人口	失業率
全国						
計	58,090	40,440	21,118	52.4	19,528	7.8
男	29,304	20,194	14,645	72.5	13,461	8.1
女	28,786	20,246	6,539	32.3	6,067	7.2
都市部						
計	30,546	21,774	9,423	43.3	8,316	11.7
男	15,646	11,134	7,710	69.2	6,955	9.8
女	14,900	10,640	1,713	16.1	1,361	20.5
農村部						
計	27,544	18,666	11,762	63.0	11,212	4.7
男	13,658	9,060	6,935	76.6	6,507	6.2
女	13,886	9,606	4,826	50.2	4,706	2.5

また、1989年以降の失業率は次表のとおりであり、大差なく推移している。

	全国	都市部	農村部
1989年4月	8.7%	13.4%	5.4%
1989年10月	8.8	13.2	5.6
1990年4月	8.9	13.8	5.5
1990年10月	7.4	10.9	4.8
1991年4月	7.4	12.1	3.9
1991年10月	8.3	12.1	5.4
1992年4月	8.0	12.1	4.7
1992年10月	7.8	11.7	4.7

就業人口の男女別、年齢別構成は次表のとおりである。(1992年10月)

(単位：千人)

年齢区分	男	女	計
12~14 才	402	388	790
15~19	1,363	1,007	2,370
20~24	1,389	822	2,211
25~29	1,875	643	2,518
30~34	1,809	624	2,433
35~39	1,755	622	2,377
40~44	1,417	558	1,975
45~49	1,053	451	1,484
50~54	809	363	1,172
55~59	657	300	957
60~64	522	192	714
65~	408	117	525
計	13,461	6,067	19,528

就業人口の職務別構成は次表のとおりである。(1992年10月)

(単位：千人、%)

区 分	男	女	計	割合
科学的・技術的・専門的職務	732	325	1,057	5.4
管理職務	287	18	305	1.6
事務員	628	295	923	4.7
セールス	1,585	122	1,707	8.7
サービス	1,335	177	1,512	7.7
農業、畜産、林業、水産	4,418	4,363	8,781	45.0
製造、運輸、機械オペレーター	4,384	718	5,102	26.1
分類不能	92	47	139	0.7
計	13,461	6,067	19,528	100.0

(注) 以上の労働関係データは、前記「Statistical Yearbook 1993」による。

Turkish Daily News (1994.11.10) は、「ヨーロッパにおける少数民族トルコ人」としてドイツEssen大学トルコ調査センター所長Faruk Sen教授の投稿を記載している。その要点(関係部分)は次のとおり。

西欧に住むトルコ人は約280万人であり、EU諸国に住む最大の外国人グループを形成しているのみならず、それは全トルコ人の約4%がヨーロッパに住んでいることを意味する。

1993年末にドイツに居住していた外国人は約680万人であり、その3/4は地中海諸国出身者であり、トルコを筆頭に旧ユーゴスラビヤ、イタリア、ギリシャ、スペイン、ポルトガル、モロッコ、チュニジアの順となる。ドイツの総人口81百万人のうちトルコ人は2.36%を占める。

ヨーロッパ諸国におけるトルコ人の居住者数は次のとおりである。

ドイツ	1,918 千人
フランス	240
オランダ	212
オーストリア	150
ベルギー	85
スイス	73
スウェーデン	50
デンマーク	30
イギリス	20
計	2,778 千人

トルコ人の労働移住については、1961年ドイツへの移住が開始され、1964年オランダ、ベルギー、オーストリア等へと拡大した。1960年代には出稼ぎ的移住が盛大に行われ、1973年のオイル・ショックの時まで続き、ヨーロッパ諸国が労働移住に門戸を閉ざすようになると、アラブ産油国へと労働力の移動が行われた。トルコ人のヨーロッパへの移住は、その後もスローペースではあるが家族呼び寄せによる移住が継続され、特に近年では新家族構成のための移住（移住者およびその子弟による配偶者呼び寄せ）が主体となっている。

ドイツにおける人種差別主義者による最近の攻撃事件により幾らかのトルコ人は帰国を考慮しているが、大部分はドイツを定住の地と考えている。

今日ではトルコ人および他の外国人は消費者としてもドイツ経済システムを支えており、特にトルコ人消費者をターゲットとしたテレビや新聞の広告が増大している。

#### イ. 労働法

労働法は、1971年9月1日法律第1,475号として制定されたものであり、その概要は次のごときものである。

(以下「LABOR LAW NO.1475-September 1, 1971」 An unofficial translation by the Regional Labor Attache's office, American Embassy, Ankara, Turkeyおよび「LABOR LAWS IN TURKEY」 by the Istanbul Chamber of commerce による)

##### (ア) 適用対象 (第2条、第5条)

総ての事業、雇用主、雇用主の代理人、労働者に対しこの労働法は適用される。ただし、次に掲げるものは対象外とされている。

##### ・海上・航空運輸

(注) 船員は海運労働法 (法律第854号) による。航空運輸については、地上勤務者は労働法の対象となる。

##### ・農業 (林道建設を含む)

(注) 農場で雇用される従業員について、純然たる圃場労働者は労働法の対象外であるが、農業技術者、テクニシャン、秘書、オフィス・ボーイ、運転手等は労働法の適用対象である。

(在アンカラ Engin Ural 弁護士見解)

##### ・家庭サービス (サーバント、メイド等)

##### ・家族員または同一家屋内に住む近親者によるホームワーク

##### ・スポーツメン

##### ・住居における管理人サービス

・18才以下の見習い人

(イ) 事業に関する報告 (第3条)

本法の対象となる事業を開設し、事業の内容を全部または一部変更し、あるいは事業を閉鎖する総ての雇用者は、事業の名称・住所、使用人の数、事業活動のタイプ、事業開始・閉鎖の日付け、雇用者の名前・住所、雇用者代理人の名前・住所を地方労働局に対し1カ月以内に届け出なければならない。

(ウ) 雇用期間による大別 (第8条)

30日を超えない労働については「非継続的 (テンポラリー) 雇用」、それを超える労働については「継続的 (パーマナント) 雇用」と見なされる。

(注) 継続的雇用に関し、雇用期間を特定する場合と特定しない場合とがある。

(エ) 文書による契約 (第9条、第11条)

1年以上の期間にわたる雇用契約は文書により行われねばならない。かかる契約書は総ての料金および税金が免除される。

公証役場により雇用契約書が作成される場合には、公証人への料金については上記免除規定は適用されない。

文書による契約が行われない場合には、雇用者は使用人の求めに応じ何時でも雇用の一般のおよび特別の条件につき記述した署名入りの文書を渡さねばならない。その文書は総ての料金および税金を免除される。

(注) 雇用契約書はトルコ語で作成されねばならない。しかし、2カ国語 (トルコ語と英語) で作成することは可能である。

(前記 Engin Ural 弁護士見解)

(オ) 雇用契約書の記載事項 (第11条)

本法により作成される契約書には次の事項が記載される。

- ・雇用者および使用人の氏名およびアイデンティティ
- ・業務の内容
- ・労働の場所
- ・契約の期間 (期間が定められる場合)
- ・賃金支払の金額、方法、周期性 (月、週など)
- ・両者間に設定された特別条項 (もしあれば)
- ・契約の施行日
- ・両者の署名

(カ) 試用期間 (第12条)

パーマナント雇用契約において試用期間は1カ月を超えないものとする。ただ

し、この期間は団体協約により3カ月まで延長することができる。

(キ) 契約の終了(第13条)

A 雇用期間を定めていないパーマネント雇用の契約については、雇用者または使用人の一方が他方に通報し、以下により終了する。

- a. 雇用期間が6カ月未満の場合、他方への通知後第2週末に
- b. 雇用期間が6カ月以上1年半未満の場合、他方への通知後第4週末に
- c. 雇用期間が1年半以上3年未満の場合、他方への通知後第6週末に
- d. 雇用期間が3年以上の場合、他方への通知後第8週末に

B 上記の期間は最低を示すものであり、合意により増大することができる。

C 所要の通知期間を充足し得ない場合には、不履行者は当該期間に相応する賃金相当額を支払う責任がある。

(ク) 退職金(第14条)

本法第17条Ⅱ項の規定以外の理由に基づき雇用者により、あるいは本法第16条Ⅰ項もしくはⅡ項または兵役召集に基づき使用人により契約が終了する場合には、3年以上業務に従事した使用人に、各1年の勤務に対し15日分の支払い額相当の補償金が支払われる。

勤務期間の算定に当たっては、6カ月以上の雇用期間は1年と考慮される。老齢保険年金または一括払いの資格を得るという目的のみにより契約を終了する使用人は、本条に基づく補償の権利を与えられない。

使用人の死亡の場合には、その補償額は正当な相続人に支払われる。

この期間は雇用契約または団体労働協約により拡大することができる。

(注1) 第16条Ⅰ項：健康を理由とする規定

(注2) 第16条Ⅱ項：不道德、不名誉な行為に係る規定

(注3) 第17条Ⅱ項：背信、破廉恥な行為、不正に係る規定

(注4) 雇用者の都合により使用人を解雇する場合には退職金の支払を要するが、一般的には使用人の都合により退職する場合には不要である。なお、女性が結婚後1年以内にまたは出産のため退職する場合には勤務1年につき30日分の賃金相当額を支払う。

(注5) 兵役召集により退職した使用人が、兵役を終了する場合には優先的に再雇用する必要がある。

(注6) 前記 Engin Ural 弁護士意見によれば、現行規定では、退職金の額は各1年の勤務に対し30日分の賃金相当額であり、最終の賃金額に基づき算定される。なお、労働法の適用対象とならない農業労働者は退職金を要求

する立場にはない。

(ケ) 身分証明書 (第21条)

雇用者は使用人を雇用する場合15日以内に「雇用および身分証明カード」を各人に発給する。試用期間中の使用人に対しては、試用期間終了後15日以内に発給する。この標準様式の印刷されたカードは労働局により雇用者に販売される。

(コ) レイオフ (第24条)

雇用者が労働力の10分の1以上で、10人以上の使用人を一度にまたは時々レイオフしようとする場合には、地方労働局に対しレイオフの1カ月前までに文書で報告しなければならない。

(サ) 障害者等の雇用 (第25条)

雇用者は、障害者および前科者を職業的技術や身体的・精神的能力に応じた仕事を与え、次の条件により雇用しなければならない。

- a. 50人ないし100人を雇用している事業において1人の障害者および1人の前科者
- b. 100人以上を雇用している事業においては、100人毎に2人の障害者と2人の前科者

(シ) 賃金 (第26条)

使用人の賃金は法貨により少なくとも週1回支払われる。この支払い期間は団体協約または雇用契約により最大1カ月に延長することができる。

同一仕事を実施している男女の使用人に対し支払われる賃金は、性別により差異があってはならない。これに反する規定は団体協約または雇用契約に含められない。

(ス) 法定労働サービスの徴兵 (第27条)

使用人が兵役の義務期間の後作戦に参加し、または他の理由により法定労働サービスに従事するため召集される場合には、当該雇用契約は使用人が離職した日から2カ月後に終了したものとみなされる。

(2カ月以内の期間に) この再雇用の権利を有効にするためには、使用人は少なくとも1年間雇用されていなければならない。1年以上雇用されている使用人は附加1年毎に2日が追加される。ただし、(不在の) 最大期間は90日を超えないものとする。

(セ) 最低賃金 (第33条)

最低賃金は、少なくとも2年毎に本法によりカバーされる総ての労働者ならびに雇用契約により雇用される船員およびジャーナリストの経済的・社会的ステイタス



を調整することを目的に最低賃金委員会を通じ労働省により決定される。

同委員会の決定は最終的なものであり、官報の公布により実施される。

(ソ) 超過勤務手当 (第35条)

超過勤務は、本法に規定される1日当りの労働時間を超えて実施される。

- a. 超過勤務は1日に3時間を超えてはならない。
- b. 超過勤務の総日数は1年間に90日を超えてはならない。
- c. 超過勤務手当では1時間につき通常賃金の1時間当たり額の50%増しである。
- d. 超過勤務労働は地方労働局の許可事項である。
- e. 超過勤務は当該使用人の同意なしには実施されない。

(注) イスタンブル商業会議所発行(1988)の「Labor Laws in Turkey」によれば、超過勤務には「普通」、「義務」、「特別」の3つのタイプがあり、「普通」の場合には雇用者は地方労働局の許可と使用人の同意を得る必要があり、「義務」超勤の場合には使用人の同意は不要であり、「特別」については関係閣僚評議会が必要性を判断する。

(タ) 緊急の場合の超過勤務 (第36条)

事故、機械・器具・設備に関し実施される緊急な業務、または不可抗力の場合、使用人の一部または全部は、事業のノーマルな操業を確保するに必要なことに限り第35条規定の1日の労働時間を超えて勤務することができる。その場合の賃金として前条規定の額が支払われる。

かかる場合、雇用者はその労働の内容および日時につき地方労働局に対しその完了後48時間以内に報告する。

(チ) 留保される権利 (第40条)

団体協約および／または雇用契約において、週休日、祝祭日および本法に基づく権利を侵害しない有給休暇につき使用人に与えられている権利を侵害するいかなる規定も盛り込むことはできない。

団体協約、雇用契約または使用人に有利な慣習により使用人が獲得している権利は保持される。

(ツ) 公的休日の支払い (第42条)

本法の対象となる事業における使用人は、法律により設定された国の祭日および公的休日につき、いかなる仕事をしなくても、満1日の賃金が支払われる。しかしながら、休祭日に働く場合には、通常倍額が支払われる。

パーセンテージ制による支払が適用される職場では、休祭日賃金が雇用者により労働者に支払われる。これらの事業では、当該労働者がパーセンテージ制に基づき

1週間に得た額を6で割った額が休祭日賃金として計算される。

(テ) 週休日 (第43条)

法律第394号週休日法第1、4、5および6条により、または1960年9月16日付法律第79号第6条により定められた週休日から免除される事業の使用人は、週末休日に替え、1週休日が与えられ、その日は労働をすることなしに賃金が支払われる。

(ト) 年次有給休暇 (第49条)

本法の対象となる事業の使用人は、試用期間を含め雇用された日から1年間が経過した場合、次の規定に従い年次有給休暇が与えられる。

- a. 1年以上5年未満の勤務につき、12 (労働) 日の休暇
- b. 5年以上15年未満の勤務につき、18 (労働) 日の休暇
- c. 15年以上の勤務につき、24 (労働) 日の休暇

しかしながら、18才以下の使用人に与えられる年次有給休暇は、18 (労働) 日未満であってはならない。

これらの期間は、団体協約および雇用契約により拡大することができる。年次有給休暇に関する権利は放棄されない。

(ナ) 年次有給休暇の適用 (第52条)

年次有給休暇は、第49条に規定された期間に応じ雇用者により中断なしに与えられる。

しかしながら、第49条bおよびc項に規定された期間については、両者の合意により、1回が12 (労働) 日未満にはならないという条件で、2回に分割することができる。

雇用者により許可された年間の有給または無休のその他の休暇、あるいは休養または病気休暇は、年次有給休暇から差し引かれない。

年次有給休暇の期間の算定に当たっては、当該休暇期間に合致する国の祭日、公的休日および週休日は含めない。

雇用者は、使用人の要請に応じ、使用人が勤務場所以外の所で年次有給休暇を過ごす場合それに必要な旅行日として7日以下の無給の休暇を与えねばならない。

(ニ) 休暇簿 (第58条)

各雇用者は、各使用人の年次有給休暇の記録を保持する。その記録の様式は第57条にかかわる規則 (注: 労働省が定める) に規定される。

(ヌ) 労働時間 (第61条)

- a. 原則として、労働時間は週当たり48時間を超えないものとする。

1週間に6日労働とする事業では1日当たり8時間を超えないように均等な

労働時間を定め、土曜日の操業を一部または全部停止する事業では土曜日のスケジュールを除き平日の労働時間数を均等にするものとする。

- b. 労働時間が健康上の理由により8時間以内としなければならない活動は、労働省および厚生省の共同により定められる規則により示される。

(注) イスタンブル商業会議所発行(1988)の「Labor Laws in Turkey」によれば、トルコの通常の労働時間は週当たり45時間を超えないものとされ、週6日労働の場合には1日7.5時間を超えないように均等に分割され、あるいは土曜日は半日勤務とされる。

(ネ) 労働時間として見なされる期間(第62条)

次の期間は法定の労働時間の一部として見なされる。

- a. 鉱山、石切り場あるいは他の地下または水中労働に雇用される者が、労働現場に降下し、あるいは労働現場から地表に復帰するに要する時間
- b. 雇用者が使用人に勤務場所以外での用務を命じた場合、それに要する移動時間
- c. 雇用者の指示により使用人が待機を命じられる時間
- d. 女性使用人が育児のため認められている時間
- e. (その他 省略)

(ノ) 標準時刻による規定(第63条)

労働の時刻は「国の標準時刻」により規定されねばならない。

労働の開始および終了の時刻ならびに休憩の時刻は事業場にて告示されねばならない。

(ハ) 休憩時間(第64条)

A. 使用人は労働日の中間において次のごとく休憩時間が認められる。

- a. 労働の継続が4時間未満の場合15分間
- b. 労働の継続が4時間以上8時間未満の場合30分
- c. 労働の継続が8時間以上の場合1時間

しかしながら、以上の休憩時間は、気候、季節、習慣、労働の性格により必要があれば、労働協約または勤務契約により分割することができる。

B. この休憩時間は、事業場の同一場所で働く総ての使用人に対し同時刻に与えられる。しかしながら、労働協約または勤務契約により、労働の性格上必要な場合には休憩時刻をローテーションとすることができる。

C. 上記の休憩時間は労働時間の一部としては見なされない。

(ヒ) 夜間の勤務 (第65条)

- A. 夜間(gece)とは、午後8時以前に始まり、午前6時以降までに終わり、11時間以上は継続しない時間帯を言う。
- B. 労働省により、前項の一般的規定として、労働の性格や要件によりもしくは国内の地域間の気候や習慣の違いにより、または夏期時刻と冬期時刻との差異により夜間の開始が設定され、あるいは種々の労働において男性、女性もしくは子供の場合の「夜」として見なされる期間の開始と終了が設定される。
- また、夜間労働のための超過賃金の支払い基準が規定され、夜間労働が経済的必要性がない作業に関しかなる者をも夜間雇用することは禁止される。
- C. 夜間労働は使用人にとって8時間を超えてはならない。
- D. 操業が日夜継続して行われ、使用人の交替制シフトが敷かれる所では、使用人の夜間労働が1週間以下とし、翌週は昼間労働に従事するようにシフトの交替を調整しなければならない。

(フ) 未成年者の労働時間の制約 (第67条)

18才未満の子供は、どんな労働であっても1日に8時間以上働かせてはならない。小学校の児童の労働時間は学校の授業出席を妨げないように調整されねばならない。また、学校で過ごした時間は8時間労働の一部として見なされる。

(ヘ) 夜間労働の禁止 (第69条)

18才未満の少年ならびに少女と婦人は年齢に関係なく、夜間に工業労働に従事させてはならない。

(ホ) 妊婦の雇用禁止 (第70条)

妊娠している婦人労働者は、出産直前の6週間および出産直後の6週間の合計12週間雇用してはならない。しかし、当該使用人の健康状態および労働の性格に応じ、必要があれば出産の前および後の期間を延長することができる。かかる期間の延長は医師の診断書に基づき決定される。

(マ) 労働登録 (第71条)

総ての雇用者は生年月日に関し男性使用人と女性使用人につき別個の登録簿を維持しなければならない。また、新規に雇用した使用人につき登録簿に記録し、退職する使用人についても必要な表記をなし、さらに権限ある官憲の求めに応じその登録簿を提示しなければならない。

各使用人の次の事項が登録簿に記載されねばならない。

- a. 氏名
- b. 勤務場所登録番号

c. 出生の日付けおよび場所

d. 父母の名前

e. 国籍

f. 保険登録番号

g. 勤務開始日

h. 賃金の変更

当該事業場から離別した日付け

新規に就職している場所（もし分かれば）

(ミ) 使用人の健康・安全措置（第72条）

雇用者は勤務中の使用人の健康と安全を図るための総ての必要な措置を講じなければならない。

使用人はかかる（健康と安全）措置および規定に反する行動は慎まねばならない。

(ム) 責任ある官憲（第89条）

雇用および関連事項のフォローアップ、コントロール、検査に責任を負う官憲または権限のある（現場検査）担当官は、必要と思う時には何時でも、施設、登録簿、記録、会計、労働配置に係わるその他の文書、機械器具、装置、原料、製造品、および操業を遂行するに必要な総ての材料とアクセサリならびに使用人の住宅を検査または調査する権限が与えられる。そして、もし本法に違反することを見つけた場合、労働省により発布されている「労働検査規則」に規定してある方法で違反事項を禁止することができる。

雇用者、その代理人、使用人およびその他の関係者は、検査が行われている間、検査担当の官憲により呼び出される時はいつでも出席し、要請された情報を提供し、検査官のために総ての関連文書や記録を作成し（必要があれば）引き渡し、検査官にその業務遂行に必要な支援をなし、いかなる回避をも試みることなく総ての関連ある命令や要請にしたがう義務がある。

雇用および関連事項をフォローアップし、コントロールし、検査する権限のある官憲や担当官により作成された正式な報告書は、それが否認されるまでは有効なものとして受け入れられる。

(メ) 権限ある官憲の義務（第90条）

雇用および関連事項のフォローアップ、コントロール、検査に責任のある官憲および担当官は、その責任の性質により必要とされる場合を除き、その任務の遂行に当たり、操業の通常の進展および事業の仕事の妨害をしてはならない。